oventrop

Premium Armaturen + Systeme

D

„R-Tronic RT B / RTF B / RTFC K“
„Aktor MH CON B“ / „Aktor MD CON B“

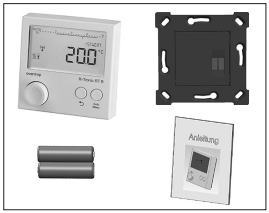
Montage- und Bedienungsanleitung

„R-Tronic“
Klima-Anzeige/Regelungen

CE

Vielen Dank für den Erwerb dieses **Funk-Thermostats mit Heizkörper-Stellantrieb**. Bitte prüfen Sie die Vollständigkeit Ihrer Lieferung. Folgende Komponenten müssen (abhängig von der bestellten Ausführung) vorhanden sein:

„R-Tronic RT B“
(Temperatur)

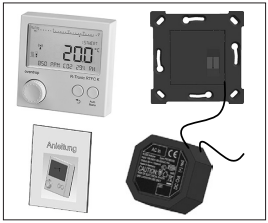


Batteriebetrieb (Art.-Nr.: 1150680)

„R-Tronic RTF B“
(Temperatur/Luftfeuchte)

Batteriebetrieb (Art.-Nr.: 1150681)

„R-Tronic RTFC K“
(Temperatur / Luftfeuchte / CO2)



Unterputznetzteil mit Wandhalterung
(Art.-Nr.: 1150682)

„R-Tronic RTFC K“
(Temperatur / Luftfeuchte / CO2)

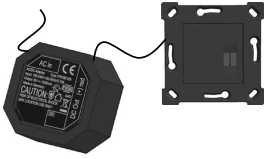
Steckernetzteil mit Tischständer
Art.-Nr.: 1150684)

„Aktor MH CON B“
Batteriebetrieb, Anschluss **M30 x 1,5**

(Art.-Nr.: 1150665)

„Aktor MD CON B“
Batteriebetrieb, **Klemmanschluss**

(Art.-Nr.: 1150675)



Unterputznetzteil mit Wandhalterung
(Art.-Nr.: 1150692)

optional für die Versionen:
„R-Tronic RT B“ / „RTF B“

Steckernetzteil mit Tischständer
(Art.-Nr.: 1150694)

optional für die Versionen:
„R-Tronic RT B“ / „RTF B“

HINWEISE zur Lagerung und Verpackung

Beachten Sie bei der Aufbewahrung Ihrer Klima-Anzeige/Regelung, des Stellantriebs und eventuellen Zubehörs bitte folgende Hinweise:

- Produktkomponenten nicht im Freien aufbewahren und trocken sowie staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien oder Hitzequellen aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung und übermäßiger mechanischer Erschütterung schützen.
- Lagertemperatur: -10°C…+65°C
- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 70% RH („relative humidity“)
- Sämtliches Verpackungsmaterial ist umweltgerecht zu entsorgen.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder keinen Zugriff auf das Verpackungsmaterial haben.

1.	**Allgemeine Hinweise**	**6**
2.	**Sicherheitshinweise**	**7**
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2	Restrisiken und grundsätzliche Gefahren	7
2.3	Warnhinweise und ihre Bedeutung	8
2.4	Hochfrequenz-Emissionen von Funksensoren	8
3.	**Produktbeschreibung**	**9**
3.1	Übersicht	9
3.2	Technische Daten	12
3.3	Hinweis zur Konformitätserklärung	13
3.4	Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung	13
4.	**Montage und Erstinbetriebnahme**	**14**
4.1	Allgemeine Installationshinweise	14
4.2	Wandmontage Halteplatte „R-Tronic RT B / RTF B“ (Batteriebetrieb)	15
4.3	Wandmontage Halteplatte mit Unterputz-Netzteil („RTFC K“)	16
4.4	Montage mit Tischständer und Steckernetzteil („RTFC K“)	17
4.5	Montage des Stellantriebs „Aktor MH CON B“ / „MD CON B“	18
4.6	Herstellen der Funkverbindung „R-Tronic“ und Stellantrieb	20
4.6.1	Einstellen Datum und Uhrzeit	20
4.6.2	Anlernen „Aktor MH CON B“ / „MD CON B“ an „R-Tronic“	21
4.7	Kalibrierung des Stellantriebs („Justierfahrt“)	24
4.8	Standard-Heizprofile und Temperatureinstellung	25
4.8.1	Wechsel zwischen unterschiedlichen Heizprofilen	25
4.8.2	Vorgabe einer Wunschtemperatur über SOLLWERT	27
5	**Bedienung und Menü-Struktur der „R-Tronic“**	**28**
5.1	Menü „Zeitprofil“	29
5.2	Menü „Temperaturen“	34
5.2.1	Einstellung des allgemeinen Temperaturbereichs	35
5.3	Menü „Funktionen“	36
5.3.1	BOOST (Schnellaufheizen)	36
5.3.2	Urlaubsfunktion (Absenktemperatur bei Abwesenheit)	37
5.3.3	„Partymodus“ (Wunschtemperatur für definierten Zeitraum)	38
5.3.4	Kindersicherung (Bediensperre)	39
5.3.5	Ventilschutz	39
5.4	Menü „Einstellungen“	40
5.4.1	Installation (Funkverbindung „R-Tronic“ mit Stellantrieb)	40
5.4.2	Datum und Uhrzeit	41
5.4.3	Sprache	42
5.4.4	Anzeige Standardansicht	42
5.4.5	Regelung OFFSET-TEMPERATUR	42
5.4.6	Sommer-/Winterzeit	43
5.4.7	Display-Beleuchtung (AN/AUS)	43
5.4.8	Zuordnung Raumbezeichnung zu „R-Tronic“	43
5.4.9	Werkseinstellungen „R-Tronic“ und „Aktor MH CON B“ / „MD CON B“	44
5.4.10	Reset (nur „R-Tronic“)	44
5.5	Menü „Raumklima“ (nur „R-Tronic RTFC K“)	45
5.6	Menü „Informationen“	46
5.7	Batteriewechsel „R-Tronic“, „Aktor MH/MD CON B“	48
6	**Entsorgung**	**51**
7	**Display-Hinweise und Fehlermeldungen**	**52**
8	**Schematische Menü-Übersicht**	**55**
9	**Luftfeuchte und „Behaglichkeitsdiagramm“**	**56**
10	**Abbildungsverzeichnis**	**57**

1. Allgemeine Hinweise

Diese Montage- und Bedienungsanleitung bezieht sich auf die Oventrop-Klima-Anzeige/Regelung „R-Tronic“ in ihren verschiedenen Ausführungen sowie den zugehörigen Stellantrieb vom Typ „Aktor MH CON B“ bzw. „Aktor MD CON B“. Sie richtet sich sowohl an **Installateure** als auch an **Endanwender**.

Die Dokumentation dient dazu, die Funk-Thermostate „R-Tronic RT B“, „R-Tronic RTF B“ und „R-Tronic RTFC K“ sowie den Stellantrieb fachgerecht zu installieren, in Betrieb zu nehmen und in korrekter Weise zu nutzen. Dies gilt auch für das optionale Zubehör.

HINWEISE

Vor der Montage der Klima-Regelung „R-Tronic“ sowie deren Zubehörkomponenten lesen Sie bitte diese Anleitung aufmerksam durch. Das Studium der Inhalte wird Ihnen einen (energie)effizienten Einsatz des Produkts ermöglichen.

Bitte nehmen Sie auch die dem Produkt beiliegende Kurzanleitung zur Kenntnis.

An Installateure: Die Einbau- und Bedienungsanleitung sowie alle zugehörigen Unterlagen sind an den Endbenutzer weiterzugeben.

Diese Dokumentation ist für das spätere Nachschlagen von Inhalten **aufzubewahren** und bei Weiterveräußerung dem neuen Eigentümer auszuhändigen.

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt!

Bei Störungen oder Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Heizungsfachbetrieb oder direkt an die Firma Oventrop.

Hersteller und Kontakt

Oventrop GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg

Technik-Hotline

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234; Mobilbox: +49 (0) 29 62 82-333
Telefax: +49 (0) 29 62 82-602
E-Mail: hotline@oventrop.de

Mo.-Fr. 7:30-16:30 Uhr

2. Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der **„R-Tronic“** und des **Stellantriebs „Aktor MH CON B“** bzw. **„Aktor MD CON B“** gewährleistet. Gemeinsam dienen diese beiden Produkte zur funkbasierten Regelung von Heizkörpern und damit zur Temperaturregelung einzelner Räume oder Temperaturzonen innerhalb von Räumen. Das Funk-Thermostat „R-Tronic RTF B“ misst neben der Temperatur die Luftfeuchtigkeit, die Ausführung „R-Tronic RTFC K“ außerdem CO2-Werte. Bitte beachten Sie, dass im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung nur Oventrop-Zubehör (Netzteile usw.) einzusetzen ist. Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung der Funk-Thermostate **„R-Tronic RT B“**, **„R-Tronic RTF B“** und **„R-Tronic RTFC K“** sowie des o.g. Stellantriebs gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Haftungs- und Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Hersteller wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

⚠ 2.2 Restrisiken und grundsätzliche Gefahren

Die Produktkombination „R-Tronic“ und Stellantrieb entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Trotzdem können Gefahren entstehen. Beachten Sie deshalb folgende **Sicherheitshinweise**:

- Der Einsatz des Unterputz-Netzteils (siehe Seite 16) erfordert den **Anschluss an das 230-Volt-Netz**. Dieser Anschluss darf nur von einer **Elektrofachkraft** hergestellt werden. Vor Verkabelungsarbeiten ist der Stromkreis zu unterbrechen! Vermeiden Sie Gefahren durch Elektrizität!
- Beachten Sie bei der Montage die anerkannten Regeln für Arbeitssicherheit.
- Von Heizkörpern gehen Verbrennungs- und Verbrühungsgefahren aus (heiße Oberflächen, Heißwasser). Vermeiden Sie zudem mechanische Gefahren und Brandgefahr.
- Installieren Sie das Funk-Thermostat und den Stellantrieb nur in trockenen und geschlossenen Räumen.
- Halten Sie bei der Installation Schutzausrüstung (Handschuhe u.ä.) bereit.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder keinen Zugriff auf Klein- und Zubehörteile haben (Verschluckungsgefahr).
- Beachten Sie, dass zu hoch geregelte Raumtemperaturen gesundheitliche Konsequenzen nach sich ziehen können (Herz-Kreislauf-Probleme u.ä.).
- Vermeiden Sie Kontakt mit Produktmaterialien, wenn Allergien bekannt sind.
- Vermeiden Sie Frostschäden durch zu niedrige Vorlauftemperaturen.

2.3 Warnhinweise und ihre Bedeutung

In dieser Anleitung finden sich insbesondere an Stellen mit handlungsbezogenen Informationen Warnhinweise für die sichere Montage und Bedienung des Produkts. Diese Hinweise sind zwingend zu befolgen, um Unfälle, Sachschäden und Störungen zu vermeiden. Der Unterscheidung der verschiedenen Gefahrenklassen liegt folgende Einteilung zugrunde, die sich u.a. an den Normen ISO 3864 sowie der internationalen ANSI Z535.6 orientiert.

⚠ GEFAHR

Warnsymbol und Signalwort zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit hohem Risiko, die unmittelbar Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠ WARNUNG

Warnsymbol und Signalwort zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠ VORSICHT

Warnsymbol und Signalwort zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschäden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG

Signalwort (ohne Warnsymbol) zur Kennzeichnung möglicher Sachschäden.

2.4 Hochfrequenz-Emissionen von Funksensoren

Die Nutzung dieses Produkts ist unter gesundheitlichen Aspekten unter Normalbedingungen (Nutzung in Wohnräumen) unbedenklich. Die Hochfrequenz-Emissionen von Funkschaltern und Sensoren mit Funk-Technologie liegen deutlich niedriger als diejenigen vergleichbarer konventioneller Schalter, die aufgrund des Kontaktfunkens ebenfalls elektromagnetische Felder aussenden. **Bitte beachten Sie, dass für den medizinischen Bereich (z.B. Krankenhäuser) spezielle Vorschriften und Normen für elektrische Produkte gelten. Die „R-Tronic“ mit Stellantrieb „Aktor MH CON B“ bzw. „Aktor MD CON B“ ist für den medizinischen Bereich nicht geeignet.**

3. Produktbeschreibung

3.1 Übersicht

Die Klima-Anzeige/Regelung „R-Tronic“ mit Stellantrieb vom Typ „Aktor MH CON B“ („Aktor MD CON B“) dient der funkgesteuerten Temperaturregelung von Räumen bzw. von Zonen innerhalb von Räumen. Je nach Ausführung erfolgt die Stromversorgung der „R-Tronic“ über zwei Batterien oder ein Netzteil (100-240 V ~/50-60 Hz).

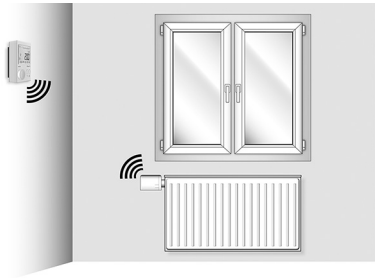
„R-Tronic“-Ausführungen:

- **„R-Tronic RT B“**:
  nur **Anzeige** und **Temperaturregelung**, standardmäßig batteriebetrieben, kann auch über ein optional als Zubehör erhältliches Netzteil (Art.-Nr.: 1150692 bzw. 94) versorgt werden.
- **„R-Tronic RTF B“**:
  Anzeige, Temperaturregelung mit Luftfeuchtigkeitsmessung, standardmäßig batteriebetrieben, kann ebenfalls über ein optional als Zubehör erhältliches Netzteil (Art.-Nr.: 1150692 bzw. 94) betrieben werden.
- **„R-Tronic RTFC K“**:
  Anzeige, Temperaturregelung mit Luftfeuchtigkeits- und CO2-Messung, standardmäßig mit Unterputz- oder Steckernetzteil betrieben.

Die Kommunikation zwischen der „R-Tronic“-Einheit und dem Stellantrieb zur Heizkörpersteuerung erfolgt über eine Funkverbindung.
An eine „R-Tronic“-Einheit können bis zu 3 Stellantriebe angebunden sein.

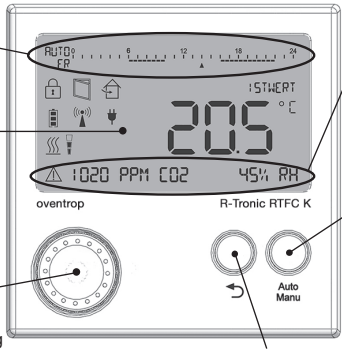
Beispiel für die Raumklima-Optimierung mit „R-Tronic“ und Stellantrieb.

(Abbildung 1)



Der Stellantrieb muss grundsätzlich an das Funk-Thermostat „**angelernt**“ werden, damit die Raumtemperatur entsprechend eines vorgegebenen Sollwerts geregelt wird. Mit dem Fachbegriff „Anlernen“ bezeichnet man die **Herstellung einer Funkverbindung** zwischen zwei Geräten.

(Abbildung 2)



Betriebsmodus und **Zeitprofil**

Display (beleuchtet) Symbole und Anzeigeeinheiten

Textzeile mit Informationen zu:
- Messwerten
- Menüstruktur
- Diagnose (Fehler/Hinweise)

Auto/Manu-Taste: Umschaltung zwischen den Standard-heizprofilen

Menü-Knopf: Navigation und Sollwertverstellung durch Drehen (links/rechts) und Drücken (Eingabebestätigung)

Zurück-Taste: Menüebene zurück; 3 Sek. gedrückt halten: zurück zur **Standardansicht**

Im Display angezeigte Symbole:

Kindersicherung aktiviert

Fenster offen (sensorgesteuert)

Empfehlung zur Raumlüftung (nur „R-Tronic RTFC K“)

Batteriestatus (voll, mittel, leer)

Funk aktiv (mindestens) ein Stellantrieb angelernt

Stromversorgung über externes Netzteil

Heiz-betrieb aktiv

Ventil AUF

Ventil ZU

Anzeige von Hinweisen und Fehlermeldungen

***Zeitprofil** (Display oben):*

Betriebsmodus AUTO/MANU

Wochentag

Uhrzeit

Regelung auf Komforttemperatur

HINWEIS zur Display-Aktivierung

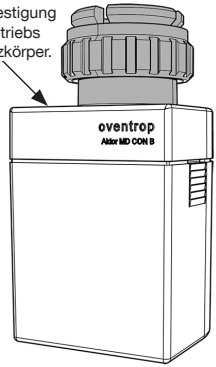
In der „R-Tronic“-Standardkonfiguration sind Einstellungen erst bei aktivem bzw. beleuchtetem Display möglich. Um das Display zu aktivieren, drücken Sie entweder den Menü-Knopf oder eine der beiden Tasten.

Damit Ihr Heizkörper seine Wärmeabgabe gemäß der in der „R-Tronic“-Einheit eingestellten Wunschtemperatur (Sollwert) regulieren kann, muss er mit einem **elektromotorischen Stellantrieb** ausgerüstet sein. Der Stellantrieb empfängt und verarbeitet die entsprechenden Steuerbefehle über eine Funkverbindung.

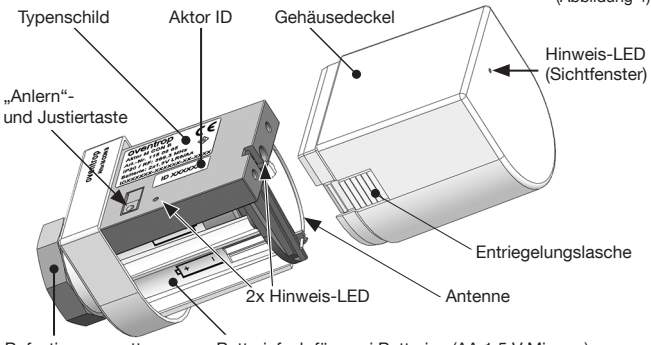
Außenansichten der Funk-Stellantriebe: (Abbildung 3)

„Aktor MH CON B“
mit Befestigungsmutter M 30 x 1,5
für den Anschluss des Stellantriebs an den Heizkörper.

„Aktor MD CON B“
mit Klemmanschluss
für die Befestigung des Stellantriebs an den Heizkörper.



Innenansicht der Funk-Stellantriebe (hier „Aktor MH CON B“): (Abbildung 4)



3.2 Technische Daten

„R-Tronic“ und „Aktor MH CON B“ / „Aktor MD CON B“

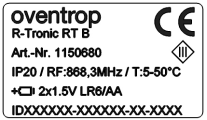
Funkfrequenz:	868,3MHz
Reichweite im Gebäude:	Abhängig von Materialien und Störquellen
Sendeintervall:	150 Sekunden
Wirkungsweise:	Typ 1 (EN 60730-1)
Schutzart:	IP20 (EN 60529)
Schutzklasse:	III - Schutzkleinspannung
Umgebungstemperatur:	+5°C bis +50°C
Bei Batteriebetrieb:	Batterietyp AA 1,5 V Mignon LR6

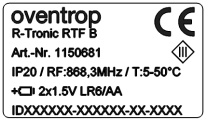
„R-Tronic RT B / RTF B / RTFC K“

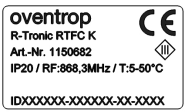
Energieversorgung:	„RTFC K“ mit ext. Netzteil (100-240V / 50-60Hz) „RT B“, „RTF B“ batteriebetrieben, opt. Netzbetrieb
Display:	LC-Display
Messbereich T (°C):	+0°C bis +50°C
Genauigkeit bei +25°C:	± 1 K
Messbereich RH (%):	0 bis 100% RH, nur beim „RTF B“ und „RTFC K“
Genauigkeit bei +25°C und 20-80 % RH:	± 4,5% RH
Messbereich CO2 (PPM):	0 bis 2000 PPM, nur beim „RTFC K“
Genauigkeit bei +25°C und 1013 mbar:	< ± 50 PPM +2% vom Messwert
Temperaturabhängigkeit:	typ. 2 PPM CO2/°C (0…50 PPM)
Langzeitstabilität:	typ. 20 PPM/a
Gehäuse:	ABS (ASA), verkehrsweiß ähnlich RAL 9016
Gehäuseabmessungen:	85 x 85 x 35 mm (B x H x T)

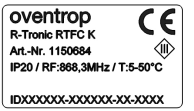
Technische Änderungen vorbehalten!

Typenschilder





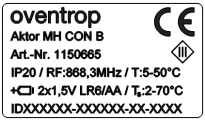




„Aktor MH CON B“ / „Aktor MD CON B“

Energieversorgung:	Batteriebetrieb (s.o.)
Gehäuse:	ABS (ASA), verkehrsweiß ähnlich RAL 9016
Gehäuseabmessungen:	51 x 52 x 86 mm (B x H x T)
Anschluss:	Gewinde M30 x 1,5 oder Klemmanschluss
Stellkraft:	ca. 80 N
Maximaler Hub:	4,0 mm
Gewicht:	ca. 160 g (ohne Batterien)

Typenschilder



Farbcodes der Hinweis-LEDs und ihre Bedeutung:

3x grün (langsam) = Anlern-/Ablernvorgang oder Justierfahrt erfolgreich

3x rot (langsam) = Anlern-/Ablernvorgang oder Justierfahrt nicht erfolgreich

1x rot (alle 50 Sekunden) = Fehlermeldung (z.B. Batterien leer)

1x grün (kurz) = Anlern-/Justiertaste mindestens 2 Sekunden gedrückt

5x grün (schnell) = „Stößel“ erfolgreich zurückgefahren (für Demontage)

2x rot und grün im Wechsel = Werkseinstellung erfolgreich hergestellt

Technische Änderungen vorbehalten!

3.3 Hinweis zur Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die OVENTROP GmbH & Co. KG, dass sich die Geräte „R-Tronic“ und „Aktor MH CON B“ bzw. „Aktor MD CON B“ in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der **Richtlinien 1999/5/EG** (R&TTE), **2006/95/EG** (Niederspannungsrichtlinie) sowie **2004/108/EG** (elektromagnetische Verträglichkeit) befinden.
Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

3.4 Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung

Es gelten die zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen allgemeinen Bedingungen für Verkauf und Lieferung von Oventrop.

4. Montage und Erstinbetriebnahme

4.1 Allgemeine Installationshinweise

Die Klima-Anzeige/Regelung „R-Tronic“ sollte an einer Stelle im Raum betrieben werden, an der sich die Raumluft gut verteilt. Montieren Sie sie möglichst an einer Innenwand oder auf einem Pfeiler, und zwar in einer **Höhe von 140 cm bis 170 cm**. Achten Sie darauf, dass Ihr Funk-Thermostat nicht durch Fremdwärme (z.B. Sonneneinstrahlung oder in der Nähe befindliche Heizgeräte) thermisch beeinflusst wird.

Die Verwendung eines **Tischständers** stellt für alle Ausführungen (optional als Zubehör) eine Alternative zur Wandmontage dar. Tischständer sollten freistehend auf Tischen oder z.B. Anrichten aufgestellt und nicht abgedeckt werden.

Die Steuerung des Stellantriebs durch die jeweilige „R-Tronic“ erfolgt funkbasiert. Beachten Sie, dass die Funk-Reichweite durch räumliche Faktoren wie die Raumgeometrie sowie vorhandene Gegenstände, Materialien und Störquellen negativ beeinflusst werden kann. Auf diese Weise können sich so genannte **Funkschatten**, z.B. hinter metallischen Gegenständen, bilden.

Funk-Reichweiten-Reduzierung gegenüber einer freien Sichtverbindung:

Material	**Reduzierung der Funk-Reichweite**
Holz, Gips, unbeschichtetes Glas	0 - 10%
Mauerwerk, Holz- bzw. Gipswände oder Wände aus Pressspanplatten	5 - 35%
Stahlbeton	10 - 90%
Metalle	bis 100%

HINWEIS zur Funk-Kommunikation „R-Tronic“ und Stellantrieb

Grundsätzlich kann es also notwendig sein, **das Funk-Thermostat neu zu positionieren**, um eine unterbrechungsfreie Funk-Verbindung zum Stellantrieb zu gewährleisten. Nähere Details dazu finden Sie in Kapitel 4.6.

Der batteriebetriebene Funk-Stellantrieb „Aktor MH CON B“ (Aktor MD CON B) ist immer auf das Heizkörperventil zu montieren. Er muss für den Batteriewechsel gut zugänglich sein. Vermeiden Sie es, den mit der Heizung verbundenen Stellantrieb (etwa mit Textilien) abzudecken.

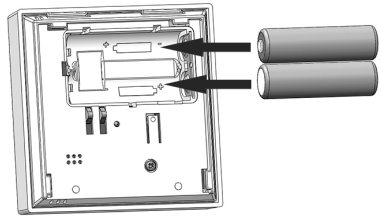
4.2 Wandmontage Halteplatte „R-Tronic RT B / RTF B“ (Batteriebetrieb)

Die Spannungsversorgung kann bei den Typen „R-Tronic RT B“ und „R-Tronic RTF B“ entweder durch Batterien oder netzseitig durch ein Unterputznetzteil bzw. Steckernetzteil mit Tischständer (jeweils als Zubehör erhältlich) erfolgen. Der Typ „R-Tronic RTFC K“ wird immer mit einem Netzteil (Unterputz oder Stecker) betrieben.

Sofern Sie die **„R-Tronic“-Ausführungen „RT B“ und „RTF B“ im Batteriebetrieb**, d.h. standardmäßig einsetzen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

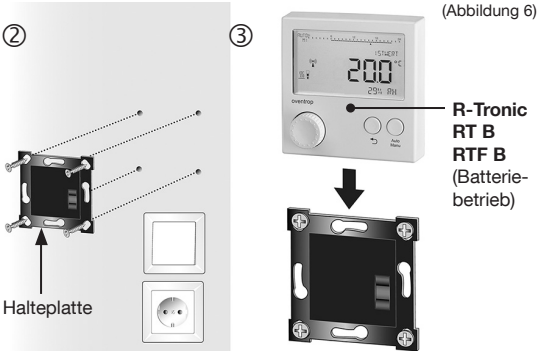
1. Setzen Sie zwei Batterien vom Typ AA 1,5 V Mignon in die Einheit ein. Die Markierungen +/- geben die Position der einzusetzenden Batterien vor.

(Abbildung 5)



2. Schrauben Sie die im Lieferumfang enthaltene Halteplatte für das Funk-Thermostat waagerecht an die Wand.
3. Führen Sie das Funk-Thermostat von oben in die Halteplatte ein.

(Abbildung 6)



▶ Damit ist die „R-Tronic“ für den Anlernvorgang bereit (siehe Abschnitt 4.6)

4.3 Wandmontage Halteplatte und Unterputz-Netzteil („RTFC K“)

⚠ GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Stromschlag!

Da das Unterputz-Netzteil an die Stromversorgung des Hauses anzuschließen ist, besteht die Gefahr eines Stromschlages.

➔ Lassen Sie die Montage des Unterputz-Netzteils nur von einem Elektrofachhandwerker durchführen.

⚠ VORSICHT

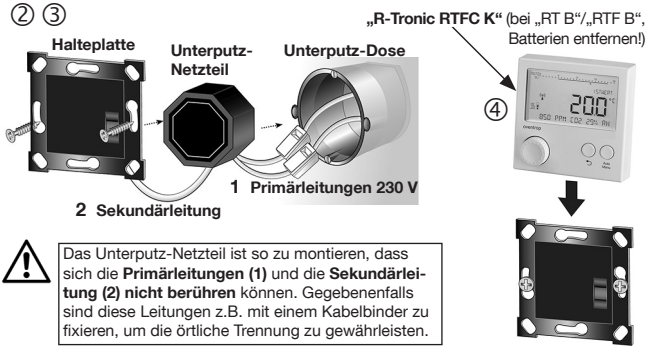
Brandgefahr durch Überladung der Batterien!

Wenn in die „R-Tronic“ Batterien eingesetzt sind und sie über das Unterputz-Netzteil angeschlossen wird, besteht die Gefahr einer Überladung der Batterien (Typen „RT B“ und „RTF B“).

➔ Setzen Sie niemals Batterien in das Funk-Thermostat ein, wenn Sie es über das Unterputz-Netzteil mit Strom versorgen.

1. Schalten Sie vor der Montage des Unterputz-Netzteils den Stromkreis ab.
2. Stellen Sie die elektrische Verbindung zwischen dem Unterputz-Netzteil und dem **230-Volt-Anschluss** in der Unterputz-Dose her.
3. Halteplatte mit der Unterputz-Dose verschrauben und Stromkreis einschalten.
4. Führen Sie die „R-Tronic“ von oben in die Halteplatte ein.

(Abbildung 7)



⚠ Das Unterputz-Netzteil ist so zu montieren, dass sich die **Primärleitungen (1)** und die **Sekundärleitung (2) nicht berühren** können. Gegebenenfalls sind diese Leitungen z.B. mit einem Kabelbinder zu fixieren, um die örtliche Trennung zu gewährleisten.

► Damit ist die „R-Tronic“ für den Anlernvorgang bereit (siehe Abschnitt 4.6).

4.4 Montage mit Tischständer und Steckernetzteil („RTFC K“)

⚠ VORSICHT

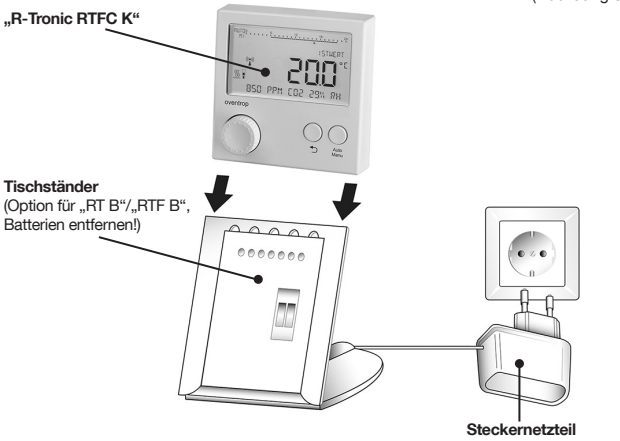
Brandgefahr durch Überladung der Batterien!

Wenn in die „R-Tronic“ Batterien eingesetzt sind und sie über den Tischständer an das 230-Volt-Netz angeschlossen wird, besteht die Gefahr einer Überladung der Batterien (Typen „RT B“ und „RTF B“).

➔ Setzen Sie niemals Batterien in das Funk-Thermostat ein, wenn Sie das Steckernetzteil mit Tischständer benutzen.

1. Stecken Sie das mit dem Tischständer verbundene Steckernetzteil in eine Schutzkontaktsteckdose (100-240 V ~/50-60 Hz).
2. Führen Sie die „R-Tronic“ von oben in den Tischständer ein.

(Abbildung 8)



▶ Damit ist die „R-Tronic“ für den Anlernvorgang bereit (siehe Abschnitt 4.6).

HINWEIS

Für die **Demontage** ziehen Sie die „R-Tronic“ senkrecht nach oben aus dem Tischständer heraus.

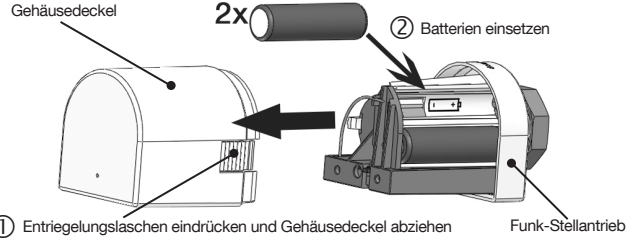
4.5 Montage des Stellantriebs „Aktor MH CON B“ / „MD CON B“

HINWEIS

Der Stellantrieb **„Aktor MH CON B“** passt auf alle Standardventile mit dem Anschluss **M30 x 1,5**. Für das Gewindeanschlussmaß M30 x 1 ist bei Oventrop ein **Adapter-Set** (Art.-Nr.: 1011445) erhältlich. Halten Sie für die Montage einen Maulschlüssel mit der SW 32 bereit. Die Ausführung **„Aktor MD CON B“** ist für Heizkörperventile mit **Klemmanschluss** vorgesehen.

1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel vom Stellantrieb. Drücken Sie dazu die beiden Entriegelungslaschen ein und ziehen Sie gleichzeitig den Deckel ab.
2. Setzen Sie zwei Batterien vom Typ AA 1,5 V Mignon in das Batteriefach ein. Die Markierungen +/- geben die Position der einzusetzenden Batterien vor.

(Abbildung 9)



VORSICHT

Verbrühungsgefahr am heißen Heizkörper!

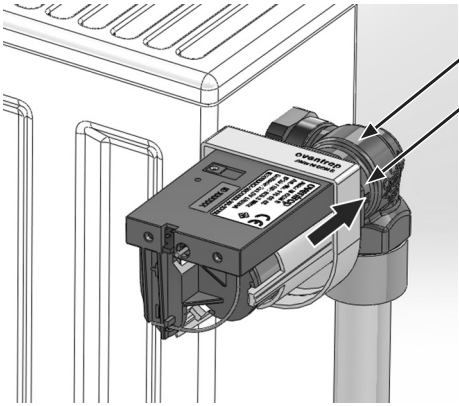
Während des Montagevorgangs kann den Heizkörper heißes Wasser durchströmen, weil das Heizkörperventil geöffnet ist.

➔ Tragen Sie bei der Montage gegebenenfalls Schutzhandschuhe.

3. Entfernen Sie den vorhandenen Thermostat-Kopf Ihres Heizkörpers, indem Sie ihn vom Ventil abschrauben (kein Ablassen des Heizungswassers nötig).
4. Schrauben Sie den Aktor MH CON B (Aktor MD CON B) ohne Gehäusedeckel auf das Heizkörperventil. Ziehen Sie die Befestigungsmutter mit sanftem Druck fest.

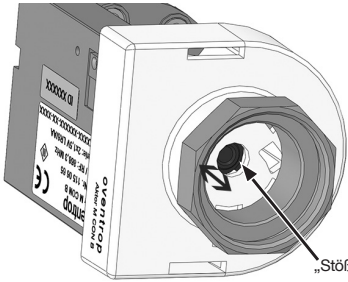
   Beachten Sie, dass der Stellantrieb das Heizungsventil über einen beweglichen **„Stößel“** öffnet und schließt (siehe Abbildung 11). Dieser ist im Auslieferungszustand **zurückgefahren**, damit der Stellantrieb leichter montiert werden kann.

(Abbildung 10)



▶ Damit ist auch der Funk-Stellantrieb für den Anlernvorgang bereit.

(Abbildung 11)



HINWEIS

Es kann die Situation eintreten, dass der „Stößel“ (siehe Abbildung oben) **vor der Montage** bereits **vorgefahren** ist, etwa wenn der Stellantrieb zuvor bereits an einem Heizkörper montiert war. Durch ein **Drücken der Anlern-/Justiertaste für mindestens 2 Sekunden** können Sie den Stellantrieb immer wieder in die **Montageposition** versetzen („Stößel“ zurückfahren). Nach dieser „Justierfahrt“ blinkt die Hinweis-LED fünf Mal schnell grün auf.
Bitte drücken Sie vor einer **Demontage** des Stellantriebs die Anlern-/Justiertaste für mindestens 2 Sekunden, damit der „Stößel“ zurückgefahren wird.

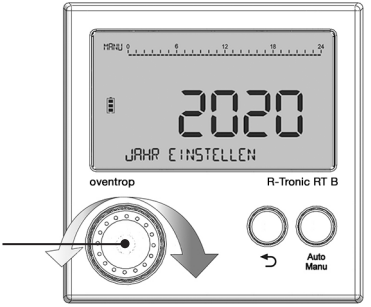
4.6 Herstellen der Funkverbindung „R-Tronic“ und Stellantrieb

Nachdem Sie erfolgreich die Spannungsversorgung der Klima-Anzeige/Regelung „R-Tronic“ und des Stellantriebs hergestellt haben, müssen Sie nun zwischen beiden Komponenten eine **Funkverbindung** herstellen (auch als **„Anlernen“** bezeichnet).

4.6.1 Einstellen Datum und Uhrzeit

Mit der Spannungsversorgung des Bedienteils wird in dessen Display automatisch die **Einstellroutine** für das **Datum** (Jahr, Monat, Tag) sowie die aktuelle **Uhrzeit** (Stunden, Minuten) gestartet.

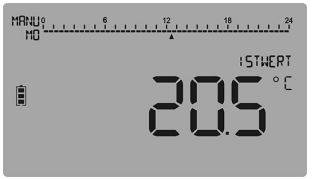
(Abbildung 12)



1. Stellen Sie an der „R-Tronic“ zunächst das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein. Wählen Sie dazu die Einstellparameter durch Drehen des Menü-Knopfs (links/rechts).
2. Bestätigen Sie jede Auswahl durch einmaliges Drücken des Menü-Knopfs. Die Display-Anzeige springt danach jeweils zum nächsten Auswahlfeld.

▶ Wenn Sie Datum und Uhrzeit Schritt für Schritt eingegeben haben, erscheint auf dem Display die **Standardanzeige** mit der aktuellen Raumtemperatur (ISTWERT):

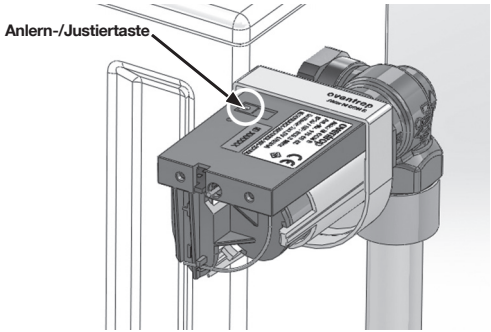
(Abbildung 13)



4.6.2 Anlernen „Aktor MH CON B“ / „MD CON B“ an „R-Tronic“

1. Begeben Sie sich nun ins Hauptmenü. Drehen Sie dazu den Menü-Knopf nach rechts oder links, bis auf dem Display **HAUPTMENUE** steht.
2. Drücken Sie nun den Menü-Knopf. Es erscheint die Anzeige **ZEITPROFIL**. Drehen Sie den Menü-Knopf jetzt nach rechts, bis die Anzeige **EINSTELLUNGEN** erscheint.
3. Drücken Sie den Menü-Knopf. Es erscheint die Anzeige **INSTALLATION**.
4. Drücken Sie nochmals den Menü-Knopf. Es erscheint die Anzeige **ANLERNEN**. Drücken Sie erneut den Menü-Knopf, um den Anlernvorgang zu starten. Das Display zeigt Ihnen eine Zeitangabe von 30 Sekunden an, die im „Count down“ abläuft.
5. Innerhalb dieses Zeitraums von 30 Sekunden muss nun am Stellantrieb die Anlern-/Justiertaste kurz (!) gedrückt werden. Da der Heizkörper bzw. Stellantrieb in der Regel mehrere Meter von der „R-Tronic“ entfernt ist, sollte dies eine zweite Person übernehmen. So behalten Sie zudem das Display im Blick.

(Abbildung 14)



6. Wenn der Anlernvorgang erfolgreich war, zeigt Ihnen das **„R-Tronic“-Display** kurz die Meldung **ERFOLGREICH** an und folgendes **Funksymbol** erscheint:

▶ Die Funkverbindung zwischen „R-Tronic“ und Stellantrieb ist hergestellt.

7. Die Meldung **ERFOLGREICH** wird nach rund 3 Sekunden abgelöst durch die Meldung **ANLERNEN**. Sofern Sie weitere Stellantriebe nutzen (bis zu drei sind möglich), können Sie diese ebenfalls in der oben beschriebenen Weise mit der „R-Tronic“ über Funk verbinden. Bestätigen Sie die Auswahl **ANLERNEN** durch einmaliges Drücken des Menü-Knopfs und der nächste Anlernvorgang startet wieder mit dem „Count Down“.

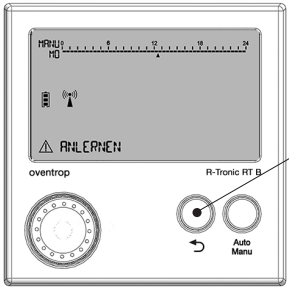
HINWEISE bei gescheitertem Anlernvorgang

Sollte Ihr Versuch erfolglos bleiben, innerhalb der vorgegebenen 30 Sekunden die Anlerntaste des Stellantriebs zu drücken („Count-Down“ vorher abgelaufen, kein Funksymbol), erscheint im Display nachfolgend wieder die Anzeige **ANLERNEN**. Sie haben jetzt die Möglichkeit, den Anlernvorgang nochmals durchzuführen.

Der Anlernvorgang kann auch scheitern, wenn räumliche Faktoren wie die Raumgeometrie, vorhandene Gegenstände, Materialien und Störquellen die Funkverbindung unterbrechen (siehe Abschnitt 4.1). **In diesem Falle sollten Sie die „R-Tronic“-Einheit an einer anderen Stelle montieren und den Anlernvorgang erneut ausführen**.

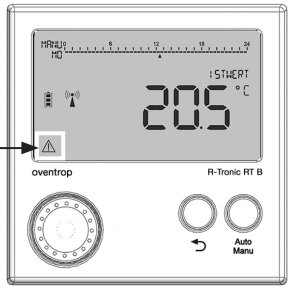
Wenn Sie keine weiteren Stellantriebe einsetzen, wechseln Sie vom Untermenü **ANLERNEN** direkt wieder in die Standardanzeige mit der aktuellen Raumtemperatur. Halten Sie dazu die **Zurück**-Taste an der „R-Tronic“ etwa **3 Sekunden gedrückt**.

(Abbildung 15)



Sie erhalten folgende Displayanzeige:

(Abbildung 16)



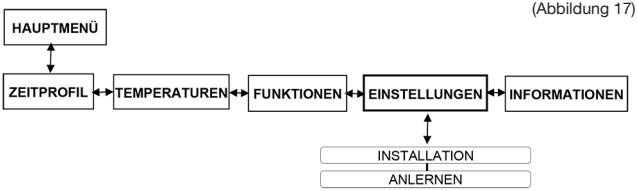
Das **Warnsymbol** zeigt an, dass die Kalibrierung bzw. „Justierfahrt“ des Stellantriebs noch auszuführen ist (siehe folgender Abschnitt 4.7). Ergänzend blinkt auch am Stellantrieb die **rote Hinweis-LED** in regelmäßigen Abständen auf (alle 50 Sekunden).

HINWEIS Funkverbindung „R-Tronic“/Stellantrieb nach Batteriewechsel

Wenn Sie an der „R-Tronic“-Einheit die Batterien austauschen, ist danach kein neuer Anlernvorgang notwendig. Allerdings wird Ihnen im Display vorübergehend **AKTORSUCHE AKTIV** anzeigt. Das bedeutet, dass die Funkverbindung zwischen „R-Tronic“ und Stellantrieb erst wieder hergestellt werden muss. Dies geschieht automatisch und kann einige Minuten dauern.

Folgende Baumstruktur bildet den Menü-Weg für den Anlernprozess ab:

(Abbildung 17)

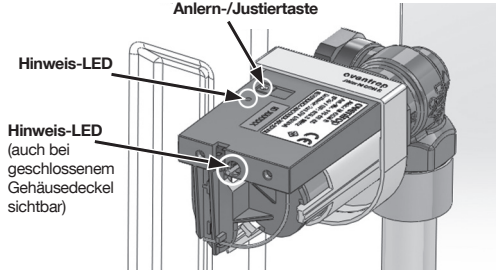


4.7 Kalibrierung des Stellantriebs („Justierfahrt“)

Nachdem Sie die Funkverbindung erfolgreich hergestellt haben, muss nun der Stellantrieb auf das Ventil Ihres Heizkörpers eingestellt werden. Da die Position „Ventil AUF“/„Ventil ZU“ bei Heizkörperventilen grundsätzlich leicht variieren kann, muss der Stellantrieb die individuelle Stellung Ihres Heizkörpers ermitteln. Dieser automatische Vorgang wird als **„Justierfahrt“** bezeichnet.

1. Halten Sie die **Anlern-/Justiertaste** für mindestens **2 Sekunden gedrückt**, um die „Justierfahrt“ einzuleiten. Der Stellantrieb schließt jetzt das Heizungsventil.

(Abbildung 18)



Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird dies am Stellantrieb durch **ein dreifaches grünes Blinken (langsam)** beider LEDs signalisiert.

Parallel dazu zeigt das „R-Tronic“-Display das Warnsymbol nun nicht mehr an. Stattdessen informiert es Sie nun über die **Funktionsbereitschaft** des Stellantriebs, und zwar mit dem Symbol:

Bitte beachten Sie, dass diese Anzeige erst nach dem nächsten Sendeintervall (Taktung: 150 Sekunden) erscheint. Sie signalisiert den anlaufenden Heizbetrieb gemäß der Einstellungen in der „R-Tronic“ (Heizkörperventil wird wieder geöffnet).

2. Setzen Sie den Gehäusedeckel auf den Stellantrieb, bis er hörbar einrastet. Obwohl der Stellantrieb fest am Heizungsventil montiert ist, kann er beliebig gedreht und ausgerichtet werden.

▶ Der Stellantrieb ist nun funktionsbereit **(für weitere Stellantriebe führen Sie entsprechend weitere „Justierfahrten“ durch)**.

HINWEIS

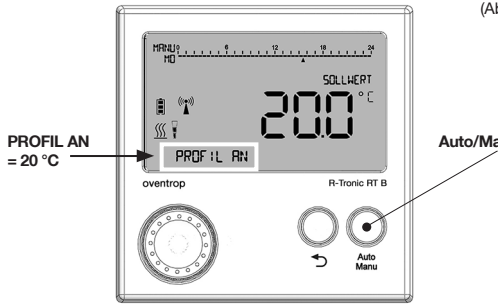
Die Hinweis-LED am Stellantrieb zeigt neben der Fehlermeldung bei (noch) nicht erfolgter „Justierfahrt“ auch einen notwendigen Batteriewechsel an.

4.8 Standard-Heizprofile und Temperatureinstellung

Mit Inbetriebnahme der „R-Tronic“ ist grundsätzlich ein **Standard-Profil** wirksam, das die Raumtemperatur konstant auf 20 °C regelt (durchgängiger Heizbetrieb **= PROFIL AN**). Das „R-Tronic“-Display signalisiert die Aktivität dieses Standard-Profils mit einer durchgängigen Linie unterhalb des Zeitstrahls über die volle 24-Stunden-Skala (Display zeigt ergänzend **MANU** an):

Mit der **Auto/Manu-**Taste können Sie zwischen verschiedenen Heizprofilen umschalten.

(Abbildung 19)

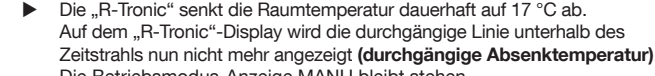


4.8.1 Wechsel zwischen unterschiedlichen Heizprofilen

Es kann im Sinne einer Energieeinsparung sinnvoll sein, die Standardeinstellung PROFIL AN in **PROFIL AUS** umzustellen. Dies hat zur Folge, dass die „R-Tronic“ die konstante Raumtemperatur von 20 °C auf **17 °C** absenkt. Diese Umstellung sollten Sie vornehmen, wenn der Raum nicht durchgängig warm sein muss, weil er z.B. vorübergehend nicht genutzt wird.

1. Drücken Sie die **Auto/Manu-**Taste, bis das Display **PROFIL AUS** anzeigt.

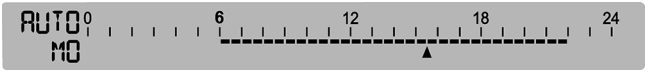
▶ Die „R-Tronic“ senkt die Raumtemperatur dauerhaft auf 17 °C ab.
Auf dem „R-Tronic“-Display wird die durchgängige Linie unterhalb des Zeitstrahls nun nicht mehr angezeigt **(durchgängige Absenktemperatur)**.
Die Betriebsmodus-Anzeige MANU bleibt stehen.



Wünschen Sie keinen konstanten Heiz- bzw. Absenkbetrieb gemäß nur einer Temperatureinstellung, können Sie alternativ das vordefinierte Heizprofil **PROFIL TAG / NACHT** aktivieren. Dieses senkt zwischen 22.00 Uhr abends und 6.00 Uhr morgens die Raumtemperatur auf 17 °C ab. In den übrigen Zeiten (tagsüber) wird der Raum auf die „Komforttemperatur“ von 20 °C geregelt.

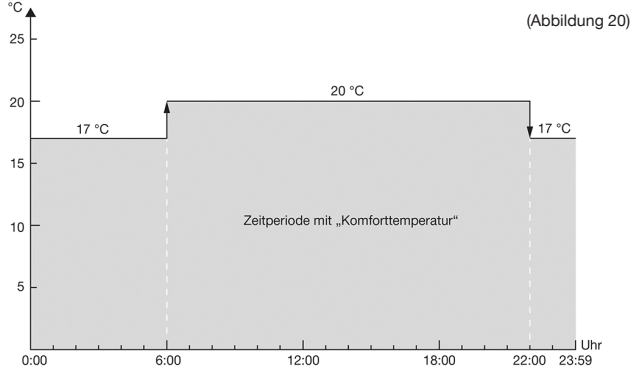
1. Drücken Sie die Auto/Manu-Taste, bis das Display **PROFIL TAG / NACHT** anzeigt.

▶ Die „R-Tronic“ reguliert nun die Raumtemperatur tagsüber auf 20 °C und nachts auf 17 °C ein. Die Umstellung erfolgt jeweils zu den o.g. Zeiten. Auf dem „R-Tronic“-Display erscheint unterhalb der 24-Stunden-Skala des Zeitstrahls zwischen der 6 und der 22 eine Linie („Komfortphase“). Bei aktiviertem **PROFIL TAG / NACHT** springt die Betriebsmodus-Anzeige von **MANU** auf **AUTO**.



Übersicht über den Wechsel zwischen Tag- und Nachtprofil

(Abbildung 20)



HINWEIS

Sollten Sie an dieser Stelle bereits ein **INDIVIDUALPROFIL** programmiert und im Untermenü **ZEITPROFIL ▶ PROGRAMMWAHL** aktiviert haben (siehe Abschnitt 5.1), erscheint beim Durchschalten der Auto/Manu-Taste nicht mehr die Anzeige PROFIL TAG / NACHT, sondern das zuletzt aktivierte INDIVIDUALPROFIL (1-5).

4.8.2 Vorgabe einer Wunschtemperatur über SOLLWERT

Zusätzlich zur Temperatursteuerung über **PROFIL AN, PROFIL AUS** und **PROFIL TAG / NACHT** haben Sie auch die Möglichkeit, über eine **direkte Sollwert-Einstellung** die Raumtemperatur zu beeinflussen.

HINWEIS

Mit der Sollwert-Einstellung wird kurzfristig ein aktives Heizprofil beeinflusst.

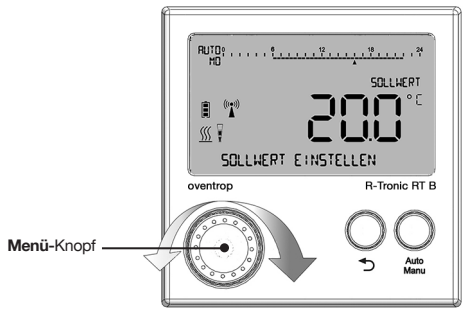
Sofern ein Heizprofil mit unterschiedlichen Heiz- und Absenkphasen aktiv ist, ist die gewählte Wunschtemperatur (Sollwert) nur bis zum nächsten Zykluswechsel wirksam. Dies gilt auch für Zykluswechsel im Ablauf von programmierten Individualprofilen (siehe Kapitel 5).

Ist das Standard-Heizprofil **PROFIL AUS** aktiv, können Sie den **Sollwert** nur auf **maximal 17 °C** einstellen.

Mit der Einstellung SOLLWERT geben Sie also direkt die Wunschtemperatur vor, die in Ihren Räumlichkeiten herrschen soll. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Drehen Sie den Menü-Knopf nach links oder rechts, bis die Anzeige SOLLWERT erscheint.
2. Drücken Sie den Menü-Knopf. Die folgende Display-Anzeige erscheint:

(Abbildung 21)



3. Wählen Sie die gewünschte Raumtemperatur durch Drehen des Menü-Knopfs aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch einmaliges Drücken des Menü-Knopfes. Es erscheint die Meldung **GESPEICHERT**.

▶ Die gewünschte Raumtemperatur ist jetzt eingestellt und der Heizkörper heizt gemäß der neu festgelegten Temperatur.

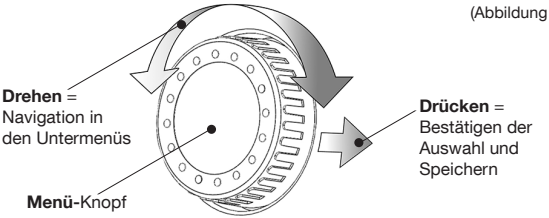
5 Bedienung und Menü-Struktur der „R-Tronic“

Dieses Kapitel erläutert Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie Ihre gewünschte Raumtemperatur bequem über Ihre „R-Tronic“ regulieren. Sie finden Informationen zu allgemeinen und speziellen **Systemeinstellungen**, wie u.a. zur **Programmierung Ihrer zeitgesteuerten Individualprofile**.

HINWEIS zur Navigation in den Menüs und zur Funktionsauswahl

Die **Navigation** in den „R-Tronic“-Menüs sowie die Auswahl der gewünschten **Funktionen** nehmen Sie immer über den bereits erwähnten **Menü-Knopf** vor. Sie erreichen alle Untermenüs und Funktionen durch **Drehen** (Navigation) und **Drücken** (Bestätigen der Auswahl und Speichern).

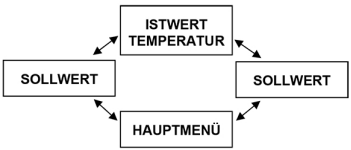
(Abbildung 22)



Bitte beachten Sie, dass nach jeder Aktivierung einer Funktion das Display nach einigen Sekunden in die **Standardansicht** zurückspringt, wenn keine weiteren Bedienschritte erfolgen.

Auf der **ersten Menü-Ebene** finden Sie folgende Auswahlmöglichkeiten:

(Abbildung 23)



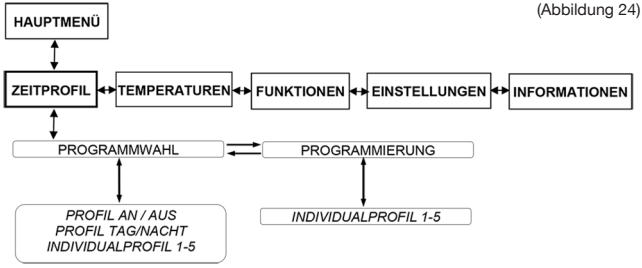
Um mit den Einstellungen zu starten, schalten Sie die **Display-Beleuchtung** der „R-Tronic“-Einheit ein, indem Sie wahlweise eines der drei Bedienelemente (Menü-Knopf, Zurück-Taste, Auto/Manu-Taste) drücken.

Begeben Sie sich nun ins Hauptmenü. Dieses erreichen Sie auf der obersten Menüebene durch Drehen des Menü-Knopfes (wahlweise nach links oder rechts). Über das **HAUPTMENÜ** erreichen Sie die **zweite Menü-Ebene**, die folgende Hauptbereiche enthält: **ZEITPROFIL, TEMPERATUREN, FUNKTIONEN, EINSTELLUNGEN, INFORMATIONEN**.

5.1 Menü „Zeitprofil“

Menü-Struktur:

(Abbildung 24)



Im Untermenü **ZEITPROFIL ▶ PROGRAMMWAHL** aktivieren Sie die in der „R-Tronic“ hinterlegten Standard-Heizprofile PROFIL AN, PROFIL AUS, PROFIL TAG / NACHT (siehe Abschnitt 4.8) oder auch Ihre INDIVIDUAL-PROFILE.

Im Untermenü **ZEITPROFIL ▶ PROGRAMMIERUNG** erstellen Sie auf **Wochen-** und/oder **Tagesbasis** Ihre individuellen Heizprofile. Dazu wählen Sie zunächst eines der **fünf** frei programmierbaren **Individualprofile** durch Drehen und Drücken des Menü-Knopfes aus.

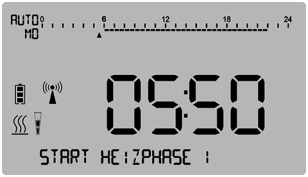
Wenn Sie z.B. **INDIVIDUALPROFIL 1** bestätigen, erhalten Sie zunächst die folgende Auswahl-Option:

MO – SO (Einstellmöglichkeit 1)

Hier definieren Sie für einen Tag (24 Stunden) **eine bis drei Heizphasen**, die **für jeden Tag der Woche** in gleicher Weise wirksam sind. Das folgende **Beispiel** zeigt, wie Sie die zeitliche und temperaturbezogene Festlegung von zwei über einen Tag verteilten Heizphasen vornehmen können.

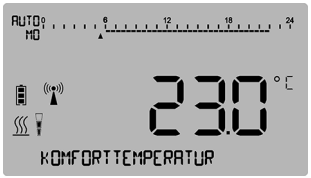
1. Bestimmen Sie zunächst den Zeitpunkt, wann die **HEIZPHASE 1 beginnen** soll:

(Abbildung 25)



2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken des Menü-Knopfes und wählen Sie danach Ihre **KOMFORTTEMPERATUR**, auf die die „R-Tronic“ Ihren Raum innerhalb der HEIZPHASE 1 hoch regeln soll:

(Abbildung 26)

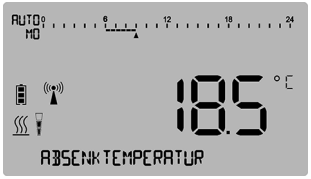


3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken des Menü-Knopfes und legen Sie jetzt das zeitliche **Ende der HEIZPHASE 1** fest.

(Abbildung 27)

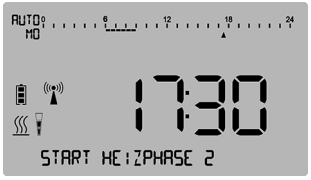
4. Jetzt definieren Sie die **ABSENKTEMPERATUR** bzw. das untere Limit, auf das die Raumtemperatur **nach Ende der HEIZPHASE 1** geregelt werden soll. Diese Einstellung wirkt bis zum **Start der HEIZPHASE 2**.

(Abbildung 28)



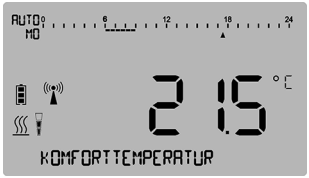
5. Legen Sie jetzt die **Startzeit** für die **HEIZPHASE 2** fest:

(Abbildung 29)



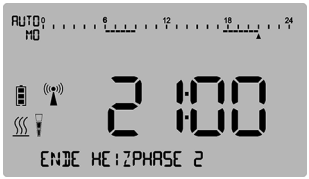
6. Wählen Sie wieder Ihre **KOMFORTTEMPERATUR** (für Heizphase 2):

(Abbildung 30)



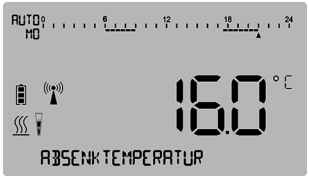
7. Definieren Sie nun das **Ende der HEIZPHASE 2**:

(Abbildung 31)



8. Im nächsten Schritt ist nun wieder eine **ABSENKTEMPERATUR** einzugeben:

(Abbildung 32)



9. Gehen Sie für die Eingrenzung einer möglichen **HEIZPHASE 3** wie oben beschrieben vor. Nach der Festlegung aller gewünschten Heizphasen erscheint im „R-Tronic“-Display kurz die Meldung **GESPEICHERT**.

▶ Damit ist der **Eingabeprozess** für die Heizphasen des **INDIVIDUALPROFIL 1** abgeschlossen.

10. Aktivieren Sie nun Ihr INDIVIDUALPROFIL 1 im Untermenü **ZEITPROFIL ▶ PROGRAMMWAHL**. Wählen Sie es durch Drehen des Menü-Knopfes aus und aktivieren Sie es durch Drücken.

▶ (Erst) Jetzt regelt die „R-Tronic“ ab sofort **an jedem Tag der Woche** die Raumtemperatur gemäß der festgelegten Einstellungen.

HINWEIS

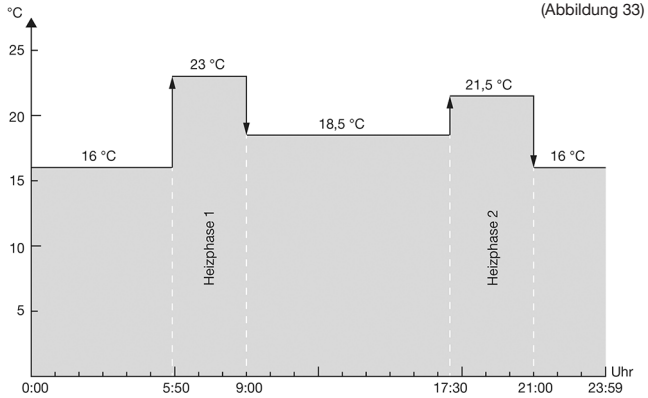
Nach jeder definierten Heizphase haben Sie die Möglichkeit, die Programmierung nach Eingabe der jeweiligen ABSENKTEMPERATUR **vorzeitig abzuschließen** (und es entsprechend bei nur einer oder zwei Heizphasen pro Tag zu belassen). Drehen Sie dazu den Menü-Knopf leicht nach rechts. Im „R-Tronic“-Display erscheint die Anzeige **FERTIG**, die Sie durch Drücken des Menü-Knopfes bestätigen. Daraufhin erscheint kurz die Meldung **GESPEICHERT**.

Mit der Zurück-Taste brechen Sie die Programmierung des Individualprofils ab. Alle vorherigen Eingaben sind dann gelöscht.

Zeitstrahl-Anzeige nach Eingabe der zwei Heizprofile:

Die im Beispiel programmierten Heiz-/Absenkphasen in 24-Stunden-Ansicht:

(Abbildung 33)



MO – FR / SA – SO (Einstellmöglichkeit 2)

Hier programmieren Sie für einen **Werktag** eine bis drei Heizphasen, die für die Wochentage Montag bis Freitag wirksam sind, sowie ein **Wochenend-Profil** für **Samstag und Sonntag**.

1. Ausgehend vom Untermenü **ZEITPROFIL ▶ PROGRAMMIERUNG** wählen Sie wieder **eines der fünf Individualprofile** durch Drücken der Menü-Taste aus. Wenn Sie z.B. das INDIVIDUALPROFIL 1 bestätigen, landen Sie zunächst wieder im Auswahlmenü **MO – SO** (siehe Einstellmöglichkeit 1).
2. Drehen Sie den Menü-Knopf leicht nach rechts und **bestätigen Sie das Auswahlmenü MO – FR / SA – SO**.
3. Definieren Sie jetzt die Heizphasen (1-3) für einen (Werk)Tag, dessen Einstellungen von Montag bis Freitag (**MO – FR**) durchgängig wirksam sind. Gehen Sie dafür in derselben Art und Weise vor, wie Sie die Eingaben in Einstellung 1 vornehmen. **Mit der Eingabe der letzten ABSENKTEMPERATUR springt das Display automatisch ins Eingabemenü SA – SO**.
4. Geben Sie nun die Heizphasen für die Tage Samstag und Sonntag ein. Nach Festlegung aller Heizphasen (wahlweise eine, zwei oder drei) erscheint im „R-Tronic“-Display kurz die Meldung **GESPEICHERT**.

▶ Damit ist der Eingabeprozess jeweils unterschiedlicher Heizphasen für die Werktage (Montag – Freitag) sowie für das Wochenende abgeschlossen.

5. Aktivieren Sie nun Ihr INDIVIDUALPROFIL im Untermenü **ZEITPROFIL ▶ PROGRAMMWAHL**. Wählen Sie es durch Drehen des Menü-Knopfes aus und aktivieren Sie es durch Drücken.

▶ Die „R-Tronic“ regelt ab sofort die Raumtemperatur gemäß der festgelegten Einstellungen.

TAGE INDIVIDUELL (Einstellmöglichkeit 3)

Hier programmieren Sie **unterschiedliche Heizphasen für jeden einzelnen Tag** der Woche. Über diese Einstellung können Sie variabel diverse Heizprofile erstellen, die optimal zur Raumnutzung passen. Je genauer Sie die Heizphasen dabei programmieren, desto größer kann der Energiespareffekt sein.

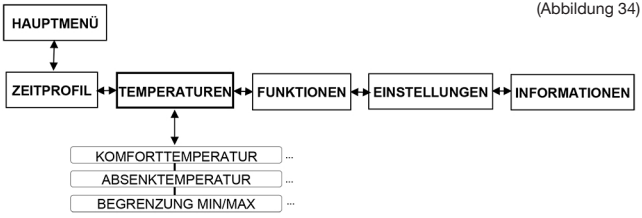
1. Definieren Sie die Heizphasen (1-3) **für jeden Tag separat**. Die Eingabe-Prozedur ist analog der Einstellungen 1 und 2. Mit Eingabe der ABSENKTEMPERATUR der letzten Heizphase des Sonntages erscheint in der unteren Textzeile des Displays kurz die Meldung GESPEICHERT.
2. Aktivieren Sie Ihr INDIVIDUALPROFIL im Menü PROGRAMMWAHL.

▶ Damit ist der Eingabe- und Aktivierungsprozess für die Heizphasen jedes einzelnen Tages der Woche abgeschlossen.

5.2 Menü „Temperaturen“

Menü-Struktur:

(Abbildung 34)



Im Untermenü **TEMPERATUREN** können Sie die **KOMFORTTEMPERATUR** und die **ABSENKTEMPERATUR der Standard-Heizprofile** nach Ihren Wünschen einstellen. Diese sind wie oben beschrieben auf 20 °C (PROFIL AN), 17 °C (PROFIL AUS) sowie im zyklischen Wechsel zwischen diesen beiden Werten (PROFIL TAG / NACHT) voreingestellt. Um von diesen Voreinstellungen abzuweichen und Ihre individuellen Wunschtemperaturen im Rahmen der Standard-Heizprofile zu steuern, gehen Sie wie folgt vor.

1. Begeben Sie sich ins Hauptmenü. Nach Drücken des Menü-Knopfes landen Sie zunächst wieder im Untermenü ZEITPROFIL. Drehen Sie den Menü-Knopf leicht nach rechts und **bestätigen Sie die Auswahl TEMPERATUREN**.
2. Definieren Sie nun Ihre KOMFORTTEMPERATUR (abweichend von 20 °C).

(Abbildung 35)

3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken des Menü-Knopfes. Es erscheint kurzzeitig die Meldung GESPEICHERT.
4. Wenn Sie darüber hinaus auch die ABSENKTEMPERATUR anpassen möchten, drehen Sie den Menü-Knopf nochmals leicht nach rechts und bestätigen Sie die Auswahl **ABSENKTEMPERATUR**. Geben Sie eine Gradzahl in der zuvor beschriebenen Weise vor.

▶ Damit sind für die **Standard-Heizprofile** die **KOMFORTTEMPERATUR** und/oder die **ABSENKTEMPERATUR** erfolgreich angepasst.

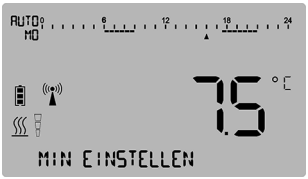
5.2.1 Einstellung des allgemeinen Temperaturbereichs

Im Untermenü **TEMPERATUREN** haben Sie auch die Möglichkeit, den allgemeinen Temperaturbereich vorzugeben, in dem sich alle Heiz- und Absenkphasen mit ihren jeweiligen Zyklen bewegen. Werksseitig ist die „R-Tronic“ auf eine maximale Bandbreite zwischen 6 °C und 35 °C eingestellt. Möchten Sie diese Werte ändern, können Sie dies über die Funktion **TEMPERATUREN ▶ BEGRENZUNG MIN/MAX** vornehmen.

Um neue Temperatur-Limits festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Sie befinden sich im Untermenü TEMPERATUREN. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts, bis die Anzeige BEGRENZUNG MIN/MAX erscheint, und bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken.
2. Definieren Sie das neue **untere Temperatur-Limit (BEGRENZUNG MIN)** und bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken des Menü-Knopfes.

(Abbildung 36)



Es erscheint kurzzeitig die Meldung **GESPEICHERT** und das Display springt zurück auf das Auswahl-Menü BEGRENZUNG MIN.

3. Um das obere Temperatur-Limit festzulegen, drehen Sie nun den Menü-Knopf leicht nach rechts und bestätigen Sie die Auswahl **BEGRENZUNG MAX**. Speichern Sie den neuen Wert in der zuvor beschriebenen Weise ab.

▶ Damit haben Sie die allgemeinen Temperatur-Limits der „R-Tronic“ neu festgelegt. Verlassen Sie das Untermenü und wechseln Sie wieder in die **Standardansicht**, indem Sie die **Zurück**-Taste **3 Sekunden gedrückt halten**.

HINWEIS

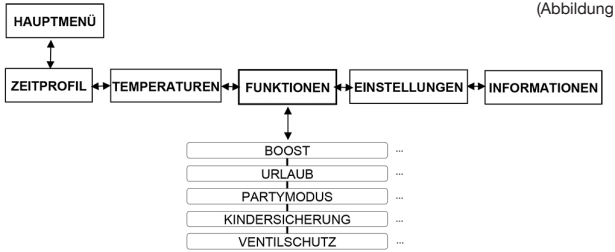
Bitte beachten Sie, dass sich die Verschiebung der allgemeinen Temperatur-Limits auf die programmierten Individualprofile auswirkt. Sollten letztere Temperatureinstellungen aufweisen, die außerhalb des neu definierten Bereichs liegen, werden diese automatisch auf die neuen Grenzwerte gesetzt.

Beispiel: Als Absenktemperatur wurde in einem Individualprofil für einen Kellerraum 12 °C programmiert. Nachträglich haben Sie den unteren Temperaturbereich (für diesen Raum) auf 14 °C angehoben. Mit dem Speichervorgang ändert sich die Absenktemperatur Ihres Individualprofils automatisch auf 14 °C. Ein Absinken der Raumtemperatur auf einen Wert unterhalb von 14 °C wird damit unmöglich.

5.3 Menü „Funktionen“

Menü-Struktur:

(Abbildung 37)



Im Untermenü **FUNKTIONEN** konfigurieren Sie für die „R-Tronic“-Einheit spezielle Sonderfunktionen, die im folgenden erklärt werden.

5.3.1 BOOST (Schnellaufheizen)

Ein kurzzeitiges maximales Aufheizen des Heizkörpers kann sinnvoll sein, um durch dessen Strahlungswärme schnell ein angenehmes Wärmeempfinden zu erzeugen. Die „R-Tronic“ lässt für eine variabel einstellbare Dauer (bis zu 30 Minuten) über alle angelernten Stellantriebe die Heizungsventile voll öffnen.

1. Begeben Sie sich ins HAUPTMENÜ. Nach Drücken des Menü-Knopfs landen Sie zunächst wieder im Untermenü ZEITPROFIL. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts und bestätigen Sie die Auswahl **FUNKTIONEN**. Die Textzeile des Displays zeigt nun die Auswahl **BOOST** an, die durch Drücken zu bestätigen ist.
2. Stellen Sie nun in Fünf-Minuten-Schritten die Zeitdauer ein, für die Ihr(e) Heizkörper schnell aufgeheizt werden soll(en). Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **AKTIVIEREN**.

▶ Sie haben erfolgreich eine Schnellheizphase programmiert (Display-Anzeige: **BOOST AKTIV**). Beachten Sie, dass diese Meldung aber erst nach dem nächsten Sendeintervall zwischen „R-Tronic“ und Stellantrieb (max. 150 Sekunden) erscheint. Bis dahin meldet die Textzeile des Displays vorübergehend **BOOST GEPLANT**.

HINWEIS

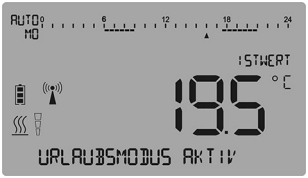
Wenn Sie die aktivierte BOOST-Funktion wieder abbrechen wollen, z.B. weil Sie einen zu langen BOOST-Zeitraum eingegeben haben, halten Sie die Zurück-Taste 3 Sekunden gedrückt. Damit wird die aktuelle BOOST-Programmierung deaktiviert. Nach Ablauf der Schnellheizphase erlischt die Meldung BOOST AKTIV.

5.3.2 Urlaubsfunktion (Absenktemperatur bei Abwesenheit)

Sie können die „Urlaubsfunktion“ nutzen, wenn Sie für mehrere Tage oder Wochen nicht zuhause sind und im Sinne des Energiesparens für einen Raum eine niedrigere Absenktemperatur definieren wollen.

1. Sie befinden sich im Untermenü **FUNKTIONEN**. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfes. Das Display zeigt Ihnen wie zuvor BOOST an.
2. Drehen Sie den Menü-Knopf jetzt leicht nach rechts, so dass das Auswahlmenü **URLAUB** erscheint. Bestätigen Sie dieses durch Drücken des Menü-Knopfes.
3. In der nun folgenden Einstellroutine **PROGRAMMIERUNG** legen Sie Schritt für Schritt den **Zeitraum Ihrer Abwesenheit** fest (Abreise- und Heimkehrdatum Jahr, Monat, Tag) sowie die **Absenktemperatur**, die für diesen Zeitraum wirksam sein soll.
4. Aktivieren Sie Ihre Eingaben durch Drücken des Menü-Knopfes. In der Textzeile des Displays erscheint kurzzeitig die Meldung **AKTIVIERT** und es springt nach wenigen Sekunden zurück in die Standardansicht. Am (programmierten) Tag der Abreise erscheint in der Textzeile die Meldung **URLAUBSMODUS AKTIV**.

(Abbildung 38)



▶ Sie haben eine Absenktemperatur für den Zeitraum Ihrer Abwesenheit definiert und aktiviert. Die Temperatur Ihres Heizkörpers wird entsprechend reduziert.

HINWEIS

Sie können den **URLAUBSMODUS** jederzeit **abbrechen** (etwa weil Sie früher wiedergekommen sind). Wählen Sie dazu das Untermenü **FUNKTIONEN** ▶ **URLAUB** an und drehen Sie den Menü-Knopf ganz nach rechts. Wenn Sie nun die Auswahl **DEAKTIVIEREN** bestätigen, wird der aktive URLAUBSMODUS aufgehoben. Alternativ können Sie auch für mehrere Sekunden die **Zurück**-Taste gedrückt halten.

5.3.3 „Partymodus“ (Wunschtemperatur für definierten Zeitraum)

Über den „Partymodus“ können Sie Ihren Raum für einen bestimmten Zeitraum auf eine Wunschtemperatur regeln. Dieser Eingriff macht das jeweils ablaufende Heizprofil **vorübergehend** unwirksam. Der Unterschied zur Temperaturänderung über einen Sollwert (siehe Abschnitt 4.8.2) besteht darin, dass sich der „Partymodus“ über einen variabel einstellbaren Zeitraum zwischen einer und 24 Stunden erstreckt.

1. Sie befinden sich im Untermenü **FUNKTIONEN**. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfes. Das Display zeigt Ihnen wie zuvor BOOST an. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts, bis die Auswahl PARTYMODUS erscheint. Drücken Sie den Menü-Knopf zwei Mal.
2. Legen Sie den gewünschten **Zeitraum** fest, für den Ihre Wunschtemperatur wirksam sein soll. Dieser ist auf 10 Minuten genau einstellbar.

(Abbildung 39)

3. Geben Sie nun Ihre **Wunschtemperatur** als konkrete Gradzahl vor.

(Abbildung 40)

4. Aktivieren Sie Ihre Einstellungen durch Drücken des Menü-Knopfes. In der Textzeile des Displays erscheint die Meldung **PARTYMODUS AKTIV**.

▶ Sie haben erfolgreich einen Zeitraum und eine Wunschtemperatur definiert. Ihr Heizkörper wird jetzt entsprechend reguliert.

HINWEIS

Sie können den programmierten **PARTYMODUS** jederzeit **abbrechen**. Wählen Sie dazu das Untermenü **FUNKTIONEN ▶ PARTYMODUS** an und drehen Sie den Menü-Knopf ganz nach rechts. Wenn Sie nun die Auswahl **DEAKTIVIEREN** bestätigen, wird der aktive PARTYMODUS aufgehoben. Alternativ können Sie auch für mehrere Sekunden die **Zurück**-Taste gedrückt halten.

5.3.4 Kindersicherung (Bediensperre)

Über diese Funktion können Sie verhindern, dass Ihre in der „R-Tronic“ programmierten Einstellungen verändert werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Sie befinden sich im Untermenü **FUNKTIONEN**. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfes. Das Display zeigt Ihnen wie zuvor zunächst BOOST an. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts, bis die Auswahl **KINDERSICHERUNG** erscheint.
2. Aktivieren Sie die Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfs. Im „R-Tronic“-Display erscheint kurzzeitig **AKTIVIERT** und folgendes Symbol (Vorhängeschloss) wird dauerhaft eingeblendet:

▶ Die KINDERSICHERUNG bzw. Bediensperre ist jetzt aktiv.

HINWEIS

Um die KINDERSICHERUNG bzw. Bediensperre aufzuheben, drücken Sie bitte **gleichzeitig** die **Auto/Manu**- und **Zurück-**Taste für mindestens 3 Sekunden.

5.3.5 Ventilschutz

Diese Funktion unterbindet ein Festsetzen des Heizkörperventils bei längerem Stillstand (z.B. während der Sommerperiode). Dazu werden die Heizkörperventile einmal pro Woche zu einem einstellbaren Zeitpunkt vollständig geöffnet und geschlossen.

1. Sie befinden sich im Untermenü **FUNKTIONEN**. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfes. Das Display zeigt Ihnen wie zuvor zunächst BOOST an. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts, bis die Auswahl **VENTILSCHUTZ** erscheint.
2. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfs und bestimmen Sie danach den **AUSFÜHRUNGSTAG** (Montag bis Sonntag) sowie die **Uhrzeit** (Stunden und Minuten), wann die Ventilschutz-Funktion aktiv werden soll.
3. Aktivieren Sie die Ventilschutz-Funktion durch Drücken der Menü-Taste.

▶ Die „R-Tronic“ löst einmal pro Woche eine Bewegung des Heizkörperventils aus.

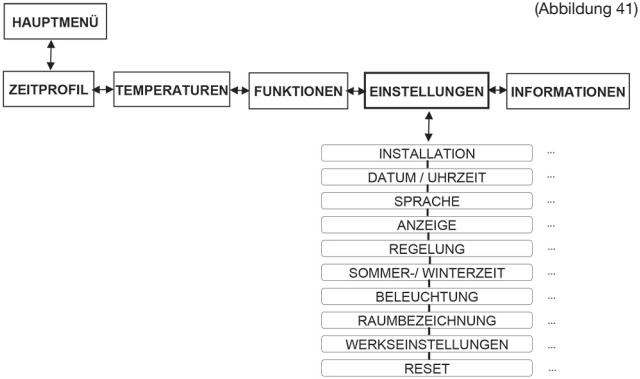
HINWEIS

Um den Ventilschutz abzuschalten, wählen Sie das Untermenü **FUNKTIONEN ▶ VENTILSCHUTZ** an und drehen den Menü-Knopf ganz nach rechts. Wenn Sie nun die Auswahl **DEAKTIVIEREN** bestätigen, wird der Ventilschutz ausgesetzt. Die Lebensdauer der Batterien wird dadurch verlängert.

5.4 Menü „Einstellungen“

Menü-Struktur:

(Abbildung 41)



Über das Untermenü **EINSTELLUNGEN** verbinden Sie die „R-Tronic“-Einheit mit Ihrem funkgesteuerten Stellantrieb (bzw. Ihren bis zu 3 Stellantrieben) und treffen globale Festlegungen für den Betrieb Ihres Geräts.

5.4.1 Installation (Funkverbindung „R-Tronic“ mit Stellantrieb)

Diese Funktion hatten Sie bereits in Kapitel 4, Abschnitt 6, kennengelernt. Über diese Einstellroutine stellen Sie die Funkverbindung zwischen der Klima-Anzeige/Regelung „R-Tronic“ und dem Stellantrieb „Aktor MH CON B“ bzw. „Aktor MD CON B“ her. Das **ANLERNEN** ist auf den Seiten 20 bis 23 dieser Anleitung beschrieben.

Wenn die Funkverbindung beendet werden soll (z.B. wegen Demontage des Stellantriebs vom Heizkörper), führen Sie den Befehl **ABLERNEN** aus. Ein Ablernen ist nur möglich, wenn zuvor mindestens ein Stellantrieb **angelernt** wurde. Ist dies der Fall, zeigt Ihnen das „R-Tronic“-Display das Funksymbol an:

Gehen Sie für das „Ablernen“ eines Stellantriebs wie folgt vor:

1. Wechseln Sie ins HAUPTMENÜ. Nach Drücken des Menü-Knopfes landen Sie wieder im Untermenü ZEITPROFIL. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts und bestätigen Sie die Auswahl **EINSTELLUNGEN** sowie die nachfolgende Auswahl **INSTALLATION**. Die Display-Textzeile meldet **ANLERNEN**.

2. Drehen Sie den Menü-Knopf leicht nach rechts und bestätigen Sie die Auswahl **ABLERNEN**. Wie schon beim Anlernvorgang zeigt Ihnen das Display eine Zeitangabe von 30 Sekunden an, die im „Count down“ abläuft.
3. Innerhalb dieses Zeitraums von 30 Sekunden müssen Sie nun **am Stellantrieb** die **Anlern-/Justiertaste** kurz (!) drücken.
4. Wenn der Ablernvorgang erfolgreich war, zeigt Ihnen das „R-Tronic“-Display kurz die Meldung **ERFOLGREICH** an und das Funksymbol erlischt (wenn der Ablernvorgang nicht erfolgreich war, wiederholen Sie ihn).

▶ Die Funkverbindung zwischen „R-Tronic“ und Stellantrieb ist getrennt.

5. Die Meldung ERFOLGREICH wird nach rund 3 Sekunden abgelöst durch die Meldung ABLERNEN. Sofern Sie weitere Stellantriebe nutzen, können Sie diese jetzt ebenfalls in der oben beschriebenen Weise von der „R-Tronic“-Einheit trennen.

HINWEIS

Führen Sie die im Menü **INSTALLATION** ebenfalls enthaltene Funktion **TEILNEHMER LÖSCHEN** nur aus, wenn ein „Ablernen“ des Stellantriebs nicht möglich ist (z.B. kein Zugriff mehr wegen Fehler oder Defekt). Grundsätzlich sollten Sie die Funkverbindung zwischen „R-Tronic“ und einem Stellantrieb immer über das Auswahlmenü ABLERNEN beenden.

5.4.2 Datum und Uhrzeit

Mit jeder neuen Spannungsversorgung der „R-Tronic“-Einheit wird automatisch die **Einstellroutine** für das **Datum** (Jahr, Monat, Tag) sowie die aktuelle **Uhrzeit** (Stunden, Minuten) gestartet. Deshalb wurden diese Einstellungen schon bei der Erstinstallation durchgeführt und bereits beschrieben (siehe Abschnitt 4.6).

So nehmen Sie eine **nachträgliche Änderung** des Datums und der Uhrzeit vor:

1. Sie befinden sich im Untermenü **EINSTELLUNGEN**. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfes. Das Display zeigt Ihnen wie zuvor zunächst **INSTALLATION** an.
2. Drehen Sie den Menü-Knopf leicht nach rechts und bestätigen Sie die Auswahl **DATUM/UHRZEIT**.
3. Nehmen Sie die Einstellungen zuerst für das Datum und danach für die Uhrzeit vor. Ihre Eingaben bestätigt das Display mit der Meldung **GESPEICHERT**.

▶ Datum und Uhrzeit sind jetzt neu eingestellt.

5.4.3 Sprache

Sie können für die im Display angezeigte Menüsprache zwischen **Deutsch**, **Englisch** und **Französisch** wählen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Sie befinden sich im Untermenü **EINSTELLUNGEN**. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfes. Das Display zeigt Ihnen wie zuvor zunächst **INSTALLATION** an.
2. Den Menü-Knopf nach rechts drehen und die Option **SPRACHE** bestätigen.
3. Wählen und bestätigen Sie die Menü-Sprache. Ihre Eingabe quittiert das Display mit der Meldung **GESPEICHERT**.

▶ Alle Display-Informationen werden in der gewählten Sprache angezeigt.

5.4.4 Anzeige Standardansicht

Hier legen Sie fest, welcher Wert in der Standardansicht des Displays **groß dargestellt** wird und damit für Sie den höchsten Informationswert hat. Sie erreichen dieses Menü über **EINSTELLUNGEN ▶ ANZEIGE**. Hier treffen Sie folgende **Auswahl**:

- ISTWERT (aktuelle Raumtemperatur in °C)
- SOLLWERT (Wunschtemperatur in °C)
- LUFTFEUCHTE in % RH (**Anzeigeoption nur „R-Tronic RTF B / RTFC K“**)

HINWEIS

Die „R-Tronic“-Ausführungen „RTF B“ und „RTFC K“ messen permanent die **Luftfeuchte** des Raums und zeigen diese als **Prozent-Wert** unten rechts in der Textzeile des Displays an. Beachten Sie dazu die Informationen in Kapitel 9.

- CO2 KONZENTRATION in PPM (**Anzeigeoption nur „R-Tronic RTFC K“**)
- ALTERNIEREND (Anzeige wechselt zwischen ISTWERT, SOLLWERT, LUFTFEUCHTE, CO2 KONZENTRATION; **Anzeigeoption nur „R-Tronic RTFC K“**)

5.4.5 Regelung OFFSET-TEMPERATUR

Im Untermenü **REGELUNG** können Sie die Temperaturmessung im Raumbediengerät um ± 3 Grad Celsius korrigieren. Dies kann notwendig sein, wenn Umwelteinflüsse wie z.B. eine kalte Außenwand die Regelung verfälschen. Dazu wählen Sie mit dem Menü-Knopf **EINSTELLUNGEN ▶ REGELUNG ▶ OFFSET TEMPERATUR** an und speichern Ihren gewünschten Wert ab.

5.4.6 Sommer-/Winterzeit

Hier können Sie die automatische Umschaltung auf europäische Sommer-/Winterzeit ein- bzw. ausschalten. Dazu wählen Sie mit dem Menü-Knopf **EINSTELLUNGEN ▶ SOMMER-/ WINTERZEIT ▶ AUTO UMSTELLUNG** an und entscheiden, ob Sie diese aktiveren oder deaktivieren wollen (Menü-Knopf drehen und bestätigen).

5.4.7 Display-Beleuchtung (AN/AUS)

In der Standardkonfiguration schaltet sich die Display-Beleuchtung zu, sobald entweder der **Menü-**Knopf oder die Tasten **Zurück** bzw. **Auto/Manu** gedrückt werden. Sie können aber die Display-Beleuchtung auch deaktivieren, um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern (bei den „R-Tronic“-Typen „RT B“ und „RTF B“, sofern kein optionales Netzteil im Einsatz). Dazu wählen Sie mit dem Menü-Knopf **EINSTELLUNGEN ▶ BELEUCHTUNG** an und entscheiden, ob Sie die Display-Beleuchtung **aktivieren** oder **deaktivieren** möchten.

5.4.8 Zuordnung Raumbezeichnung zu „R-Tronic“

Sofern Sie mehrere batteriebetriebene „R-Tronic“-Einheiten im Einsatz haben, kann es sinnvoll sein, den einzelnen „R-Tronics“ jeweils eine Raumbezeichnung zuzuweisen. Dies wird Ihnen helfen, im Falle einer Demontage aller Einheiten (z.B. wegen einer Renovierung) diese nachträglich wieder an der Stelle zu platzieren, an der sie zuvor waren. Damit sparen Sie sich den Aufwand, die jeweiligen raumbezogenen Programmierungen neu vorzunehmen.

Um einer „R-Tronic“ einen **Raumnamen zuzuweisen** gehen Sie wie folgt vor:

1. Sie befinden sich im Untermenü **EINSTELLUNGEN**. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfes. Das Display zeigt Ihnen wie zuvor zunächst INSTALLATION an.
2. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts und bestätigen Sie die Auswahl **RAUM BEZEICHNUNG**. Im folgenden Untermenü **NAME** können Sie Schritt für Schritt eine Buchstaben-/Zahlenfolge mit 12 Stellen eingeben.

   Drehen Sie den Menü-Knopf, um eine Zahl, einen Buchstaben oder ein Sonderzeichen für die erste Stelle Ihrer Raumbezeichnung anzuwählen (auch Leerzeichen bzw. getrennte Wörter sind möglich).

3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfes und verfahren Sie ebenso für die zweite, dritte usw. Stelle. Mit der Zurück-Taste können Sie Fehleingaben korrigieren. Nach Eingabe der letzten Stelle meldet das Display **GESPEICHERT**.

▶ Sie haben der „R-Tronic“-Einheit eine Raumbezeichnung zugewiesen.

5.4.9 Werkseinstellungen „R-Tronic“ und „Aktor MH CON B“ / „MD CON B“

Das Zurücksetzen der „R-Tronic“ und des Stellantriebs in den Auslieferungszustand kann sinnvoll sein, wenn z.B. versehentlich falsche Einstellungen abgespeichert wurden, die keine effiziente Wärmesteuerung Ihres Raumes (mehr) gewährleisten. **Mit den Werkseinstellungen gehen alle individuellen Einstellungen und die Zuordnung der angelernten Stellantriebe verloren**. Die Funkverbindung zwischen „R-Tronic“ und Stellantrieb(en) muss deshalb immer wieder hergestellt werden (siehe Abschnitt 4.6).

1. Sie befinden sich im Untermenü **EINSTELLUNGEN**. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken des Menü-Knopfes. Das Display zeigt Ihnen wie zuvor zunächst **INSTALLATION** an.
2. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts und bestätigen Sie die Auswahl **WERKSEINSTELLUNGEN** sowie die nachfolgende Auswahl **WIEDERHERSTELLEN**. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts bestätigen Sie die Auswahl **JA**.

▶ Sie haben die „R-Tronic“ auf ihren Auslieferungszustand zurückgesetzt.

HINWEIS

Setzen Sie immer **auch den Stellantrieb** auf seine Werkseinstellungen zurück:

1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel vom Stellantrieb. Drücken Sie dazu die beiden Entriegelungslaschen ein und ziehen Sie gleichzeitig den Deckel ab.
2. Unterbrechen Sie für einige Sekunden die Spannungsversorgung des Stellantriebs, indem Sie eine der beiden Batterien von ihrer Kontaktstelle im Batteriefach lösen.
3. Setzen Sie die Batterie wieder ein und halten Sie gleichzeitig die Anlern- und Justiertaste (siehe Abbildungen 14 und 18) gedrückt. Die beiden LEDs blinken 2 Mal abwechselnd grün und rot.

▶ Die im Stellantrieb zuvor vorhandenen Kommunikationsdaten der „R-Tronic“ sind nun gelöscht. Dies wird Ihnen durch ein **5-maliges Aufflackern (grün) beider LEDs** angezeigt. Zudem hören Sie ein mechanisches Geräusch (Heizkörperventil wird vollständig geöffnet).

5.4.10 Reset (nur „R-Tronic“)

Bei einem Reset kann ein **Neustart** durchgeführt werden (z.B. im Falle einer Fehlfunktion). Im Gegensatz zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen bleiben hier bis auf das Datum und die Uhrzeit alle vorhandenen Einstellungen **erhalten**. Sie rufen diese Funktion im Menü **EINSTELLUNGEN ▶ RESET ▶ RESET STARTEN** auf.

5.5 Menü „Raumklima“ (nur „R-Tronic RTFC K“)

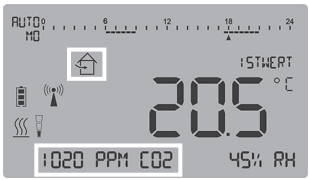
Die „R-Tronic“-Ausführung „RTFC K“ bietet ergänzend zu den Typen „RT B“ und „RTF B“ eine **CO2-Messwert-Erfassung**. Der integrierte **Sensor** misst permanent den Kohlendioxid-Anteil (CO2) in der Raumluft und es wird angezeigt, wenn dieser über ein zuvor definiertes Maß hinaus ansteigt. Zu hohe CO2-Werte wirken sich beim Menschen negativ auf die Konzentrationsfähigkeit aus und führen zu Müdigkeit.

HINWEIS

Die „R-Tronic RTFC K“ ist auf einen **Referenzwert von 1.000 PPM** voreingestellt. Dies entspricht 1.000 Teilen („parts per million“) CO2 pro eine Million Teile Raumluft oder einem Kohlendioxid-Anteil von 0,1%. **Zum Vergleich:** Außenluft weist im Schnitt einen CO2-Anteil von 400 PPM bzw. 0,04% auf.

Das Display der „R-Tronic RTFC K“ zeigt den CO2-Anteil in der Raumluft an:

(Abbildung 42)



Als Richtwert für eine „gute“ Raumluft gelten Werte unterhalb von 1.000 PPM. Deshalb erscheint im „R-Tronic“-Display das folgende **Symbol**, wenn dieser Wert **überschritten** wird:

Dieses ist als Empfehlung zu verstehen, den Raum zu lüften (Fenster öffnen).

Über das Menü **RAUMKLIMA ▶ CO2-WARNSCHWELLE** können Sie den **Schwellenwert verschieben**, ab dem das o.g. Symbol auf dem Display angezeigt wird. So bestimmen Sie, wann die „R-Tronic“ eine Lüftungsempfehlung gibt.

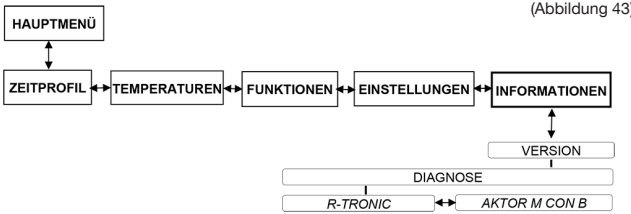
1. Wechseln Sie ins HAUPTMENÜ. Nach Drücken des Menü-Knopfes landen Sie zunächst wieder im Untermenü ZEITPROFIL. Drehen Sie den Menü-Knopf nach rechts und bestätigen Sie die Auswahl **RAUMKLIMA** und nachfolgend die Auswahl **CO2-WARNSCHWELLE**.
2. Wählen Sie einen **PPM-Wert** zwischen **450 und 2.000** und bestätigen Sie die Auswahl **EINSTELLEN**. Das Display meldet kurzzeitig **GESPEICHERT**.

▶ Im „R-Tronic“-Display erscheint ab sofort die Lüftungsempfehlung, sobald Ihr individueller CO2 –Schwellenwert überschritten wird. Das Symbol erlischt, sobald sich der PPM-Wert wieder ab 10% und mehr unterhalb des eingestellten Schwellwertes bewegt.
Beispiel: PPM = 1.000, Symbol erlischt bei < 900 PPM

5.6 Menü „Informationen“

Menü-Struktur:

(Abbildung 43)

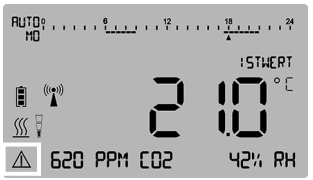


Über das Menü **INFORMATIONEN** können Sie allgemeine Identifizierungsdaten zur verwendeten „R-Tronic“ und zum Stellantrieb abrufen. Die **Versionsnummer** bezieht sich auf den eingesetzten „R-Tronic“-Typ und codiert softwarespezifische Daten.

Halten Sie bitte diese Nummer bereit, wenn Sie für eventuelle Rückfragen Kontakt mit unserer Technik-Hotline aufnehmen.

Das Auswahlmenü **INFORMATIONEN ▶ DIAGNOSE** informiert Sie über die jeweiligen IDs der „R-Tronic“ und des zugeordneten Stellantriebs bzw. der zugeordneten Stellantriebe. Darüber hinaus werden hier eventuelle **Fehlermeldungen** und der **Batteriezustand des Stellantriebs** angezeigt.

(Abbildung 44)



Wenn das „R-Tronic“-Display das **Warnsymbol** einblendet, liegt ein Fehler oder eine Störung vor. Wichtige Hinweise werden in der Textzeile (Standardansicht) zusätzlich angegeben. Für alle anderen Fehler begeben Sie sich ins Untermenü **DIAGNOSE**, um weitere Details zu erfahren:

1. Prüfen Sie zunächst, ob ein Problem mit der „R-Tronic“-Einheit oder mit dem Stellantrieb (bzw. den Stellantrieben) vorliegt. Bestätigen Sie die Auswahl **DIAGNOSE** und drehen Sie den Menü-Knopf, um zwischen den Untermenüs **„R-TRONIC“** und **„AKTOR M CON B“** umzuschalten.
   Wichtig: Das Warnsymbol wird nur dort angezeigt, wo das Problem besteht.
2. Liegt ein **Fehler in der „R-Tronic“** vor (Warnsymbol aktiv), drücken Sie den Menü-Knopf zwei Mal (Sie überspringen die Anzeige R-TRONIC ID).

▶ Im Display wird Ihnen der konkrete Fehler bzw. die Störung angezeigt, die die Funktion der „R-Tronic“ beeinträchtigt.

3. Liegt ein **Fehler in einem Stellantrieb** vor (Warnsymbol aktiv), drücken Sie ausgehend vom Untermenü **DIAGNOSE ▶ AKTOR M CON B** den Menü-Knopf ein Mal. Ihnen werden alle verbundenen Funk-Stellantriebe bzw. deren **AKTOR ID**s angezeigt. Haben Sie mehrere im Einsatz, sind diese einzeln durch Drehen des Menü-Knopfes anwählbar.
4. Bestätigen Sie nun die Auswahl des Stellantriebs, vor dem das Warnsymbol weiterhin angezeigt wird (hier liegt ein Problem vor) durch Drücken des Menü-Knopfes.

▶ Im „R-Tronic“-Display wird Ihnen jetzt der konkrete Fehler bzw. die Störung angezeigt, die die Funktion des Stellantriebs beeinträchtigt. Ein **Beispiel** könnte wie folgt aussehen:

(Abbildung 45)

HINWEIS

Die genaue Spezifizierung der Fehler und Störungen sowie **Maßnahmen zur Abhilfe** entnehmen Sie bitte Kapitel 7 (Display-Hinweise und Fehlermeldungen) dieser Anleitung.

Im Normalfall liegt kein Fehler in der „R-Tronic“-Einheit vor. Das Display zeigt dann im Untermenü DIAGNOSE **KEINE FEHLERMELDUNG**.

Für jeden eingesetzten Stellantrieb können Sie jeweils den **Ladezustand der Batterien** prüfen. Ausgehend vom Untermenü **DIAGNOSE** wählen Sie **AKTOR M CON B ▶ AKTOR ID** an und bestätigen hier eine Auswahl. Das Display meldet Ihnen, ob die Batterien des ausgewählten Stellantriebs **VOLL**, **MITTEL**, **SCHWACH** oder **LEER** sind.

5.7 Batteriewechsel „R-Tronic“, „Aktor MH/MD CON B“

Die Wartung der „R-Tronic“ und des Stellantriebs „Aktor MH CON B“ bzw. „Aktor MD CON B“ beschränkt sich jeweils auf den Austausch der Batterien (**AA 1,5 V Mignon**). Im „R-Tronic“-Display erscheint die Meldung **BATTERIEN WECHSELN**, wenn die Batterien des Funk-Thermostats verbraucht sind.

(Abbildung 46)

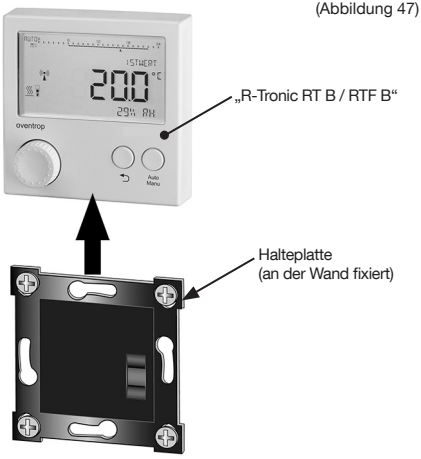
Batteriewechsel „R-Tronic“ (nur „RT B“ / „RTF B“)

ACHTUNG

Die „R-Tronic“ und der Funk-Stellantrieb sind für die Verwendung von **Akkus** bzw. wiederaufladbaren Batterien **nicht ausgelegt**.

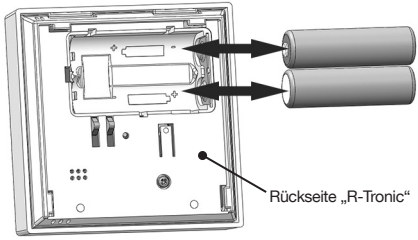
1. Ziehen Sie die „R-Tronic“-Einheit zunächst in senkrechter Richtung nach oben aus der an der Wand fixierten Halteplatte.

(Abbildung 47)



2. Auf der **Rückseite** der „R-Tronic“-Einheit entnehmen Sie jetzt die leeren Batterien. Nach Entnahme der Batterien drücken Sie die Zurück- oder Auto/Manu-Taste. Setzen Sie nun neue in das Batteriefach ein.
   Die Markierungen +/- geben die Position der einzusetzenden Batterien vor.

(Abbildung 48)



3. Stellen Sie nun **Datum** und **Uhrzeit** wieder ein (siehe Abschnitt 4.6.1). Alle anderen Einstellungen sind erhalten geblieben.

▶ Nach dem Austausch der Batterien ist die „R-Tronic“ jetzt wieder betriebsbereit.

HINWEIS

Alkali-Batterien dürfen niemals aufgeladen werden (Explosionsgefahr). Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer und öffnen Sie sie nicht.

Werden die Geräte vorübergehend nicht verwendet, sollten Sie die Batterien entfernen, da sie auslaufen können. Entsorgen Sie die leeren Batterien nicht mit dem Hausmüll, sondern in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle.

Batteriewechsel „Aktor MH CON B“ / „Aktor MD CON B“

Ein fälliger Batteriewechsel an einem Stellantrieb wird Ihnen auf folgende Weisen angezeigt:

- **Warnsymbol** in der Standardanzeige des „R-Tronic“-Displays
- Meldung **BATTERIE LEER** im Menü
  INFORMATIONEN ▶ DIAGNOSE ▶ AKTOR M CON B ▶ AKTOR ID
- Die **rote LED** am Stellantrieb **blitzt** im 50-Sekunden-Turnus kurz **auf**.

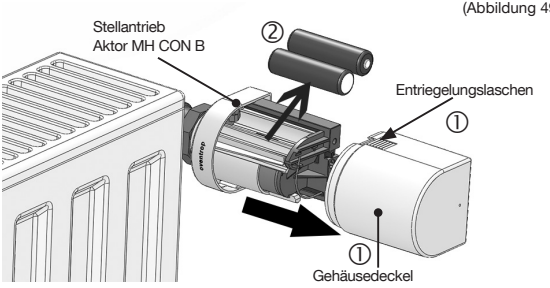
HINWEIS

Sobald die Batterien den Ladezustand LEER erreichen, fährt der Stellantrieb in eine „**Not- bzw. Frostschutzstellung**“: Das Heizungsventil ist dann nur noch zu 20% geöffnet. Das bedeutet, dass warmes Wasser weiterhin den Heizkörper durchströmt.

Nehmen Sie den **Batteriewechsel am Stellantrieb** wie folgt vor:

1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel vom Stellantrieb. Drücken Sie dazu die beiden Entriegelungslaschen ein und ziehen Sie gleichzeitig den Deckel ab.
2. Entnehmen Sie jetzt die leeren Batterien. Sie können den montierten Stellantrieb beliebig drehen, um einen möglichst leichten Zugang zum Batteriefach zu haben.

(Abbildung 49)

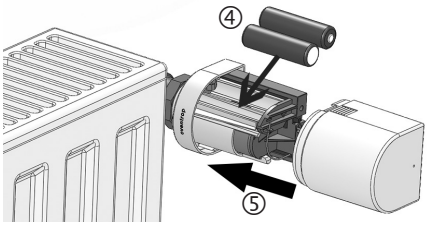


3. Nach Entnahme der Batterien drücken Sie die Anlern-/Justiertaste.

(Abbildung 50)

4. Setzen Sie neue Batterien ein. Die Markierungen +/- geben die Position vor. Die Hinweis-LED blinkt einmal kurz rot, danach dreimal lang grün auf.

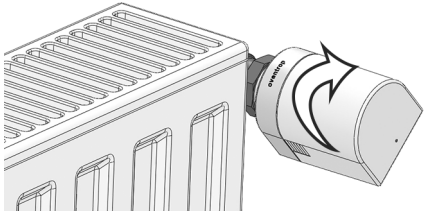
(Abbildung 51)



- Nach dem Batteriewechsel nimmt der Stellantrieb automatisch eine „Justierfahrt“ vor („Stößel“ fährt vor, schließt das Heizungsventil) und stellt die Funkverbindung zur „R-Tronic“ wieder her. Er ist jetzt wieder betriebsbereit und nimmt nach dem nächsten Sendeintervall den Regelbetrieb wieder auf.

5. Setzen Sie den Gehäusedeckel auf den Stellantrieb, bis er hörbar einrastet.
6. Richten Sie den Stellantrieb nach Ihren Wünschen aus (ein Lösen der Verschraubung ist nicht erforderlich).

(Abbildung 52)



HINWEIS zu Pflege und Reinigung

Reinigen Sie das „R-Tronic“-Gehäuse und den/die Stellantrieb(e) nur mit einem weichen und trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Lösungsmittel enthalten.

6 Entsorgung

Wenn das Gebrauchsende der Geräte erreicht ist, entsorgen Sie sie bitte nicht im Hausmüll. Sie müssen als Elektronikschrott separat entsorgt werden.

7 Display-Hinweise und Fehlermeldungen

GESPEICHERT	Wert oder Einstellung wird abgespeichert.
ABGEBROCHEN	Vorgang wird abgebrochen, es werden keine Änderungen übernommen.
AKTIVIERT	Einstellung / Auswahl wird aktiviert.
DEAKTIVIERT	Einstellung / Auswahl wird deaktiviert.
ERFOLGREICH	Anlernvorgang erfolgreich abgeschlossen.
AKTORSUCHE AKTIV	Nach Stromzufuhr und Batteriewechsel werden alle Funk-Stellantriebe per Funk wieder mit dem Raumbediengerät verbunden (Vorgang dauert einige Minuten).
BEREITS ANGELERNT	Aktor ist bereits am Raumbediengerät angelernt.
DIAGNOSEFUNKTION	Fehleranalyse über INFORMATION ▶ DIAGNOSE (Nähere Details zu Fehlermeldungen siehe unten)
BOOST GEPLANT	Boost-Funktion aktiviert und in Vorbereitung.
BOOST UNTERBROCHEN	Fenster-AUF-Erkennung unterbricht die Funktion.
BOOST AKTIV	Ventile werden für einstellbaren Zeitraum geöffnet.
URLAUBSMODUS AKTIV	Urlaubs-Funktion ist aktiv mit Wunschtemperatur.
PARTYMODUS AKTIV	Party-Funktion ist aktiv mit Wunschtemperatur.
KINDERSICHERUNG AKTIV	Keine Bedienung möglich bis Bediensperre durch das Drücken der beiden Tasten „Zurück“ und „Auto/ Manu“ (3 Sekunden) aufgehoben wird.
BATTERIE VOLL	Ladezustand der Batterien ist „Voll“.
BATTERIE MITTEL	Ladezustand der Batterien ist „Mittel“.
BATTERIE SCHWACH	Ladezustand der Batterien ist „Schwach“.
BATTERIE LEER	Ladezustand der Batterien ist „Leer“.
BATTERIEN WECHSELN	Batterien vom Funk-Thermostat leer.

HINWEIS zu Fehlermeldungen
Wird das WARNSYMBOL ⚠ im Display angezeigt, rufen Sie das Menü INFORMATIONEN ▶ DIAGNOSE auf, um nähere Details zum Problem zu erfahren.

KEINE FEHLERMELDUNG	„R-Tronic“ arbeitet einwandfrei.
KEIN AKTOR GEKOPPELT	Kein Funk-Stellantrieb erfolgreich angelernt ▶▶ mindestens einen Aktor anlernen (Abschnitt 4.6).
AKTORLISTE VOLL	Kein weiterer Funk-Stellantrieb mehr anlernbar, da maximale Anzahl (3) erreicht ist ▶▶ Ablernvorgang einleiten.
AKTOR UNBEKANNT	Ablernvorgang für Stellantrieb eingeleitet, der zuvor nicht angelernt wurde.
AKTOR ANTWORTET NICHT	Batterien leer ▶▶ Batterien ersetzen. Stellantrieb defekt ▶▶ Teilnehmer (Aktor) löschen. Funkverbindung gestört ▶▶ siehe Abschnitt 4.1.
JUSTAGE ERFORDERLICH	Justierfahrt nicht erfolgt oder „Stößel“ zurückgefahren ▶▶ Taste am montierten Aktor mehr als zwei Sekunden lang drücken (Justierfahrt einleiten).
JUSTIERFEHLER	Justierfahrt war nicht erfolgreich ▶▶ Zustand des Heizkörperventils und korrekte Montage des Stellantriebs prüfen.
VENTIL SCHWERGAENGIG	Heizkörperventil hat ggf mechanischen Defekt.
MOTOR BLOCKIERT	„Stößel“ (motorbetrieben) des Stellantriebs blockiert ▶▶ Montage und Gängigkeit des Heizkörperventils prüfen.
MOTOR DEFEKT	Antriebsmotor defekt (Aktor 1-3) ▶▶ Aktor tauschen.
VERSORGUNGSFEHLER	Stromversorgung des Stellantriebs zeitweise unzureichend ▶▶ Kontakte prüfen bzw. Batterien erneuern.
STROMANSCHLUSS DEFEKT	Stromversorgung „R-Tronic“ zeitweise unzureichend.
ZEITPROFIL UNGUELTIG	Individuelles Zeitprofil fehlerhaft programmiert ▶▶ Profil neu programmieren.

FUNKSTOERUNG	Funkkommunikation gestört
oder	
KOMMUNIKATIONSFEHLER	Fehleranalyse über INFORMATIONEN ▶ DIAGNOSE (Siehe auch Kapitel 4.1)
ENOCEAN FEHLER	evt. Fehler am eingebauten Funkmodul
INIT FEHLER	Ein Initialisierungsfehler liegt vor.
SPEICHER DEFEKT	Fehler im elektronischen Speicher („R-Tronic“)
TEMP-SENSOR DEFEKT	Temperatursensor defekt („R-Tronic“ oder Aktor).
FEUCHTESENSOR DEFEKT	Luftfeuchte-Sensor in der „R-Tronic RTF B / RTFC K“ defekt.
CO2 SENSOR DEFEKT	CO2-Sensor in der „R-Tronic RTFC K“ defekt.
HIGH PPM	CO2-Wert liegt höher als 2.000 PPM
TASTE DEFEKT	Taste an der „R-Tronic“ löst keine Funktion aus (Kontaktproblem)

HINWEIS

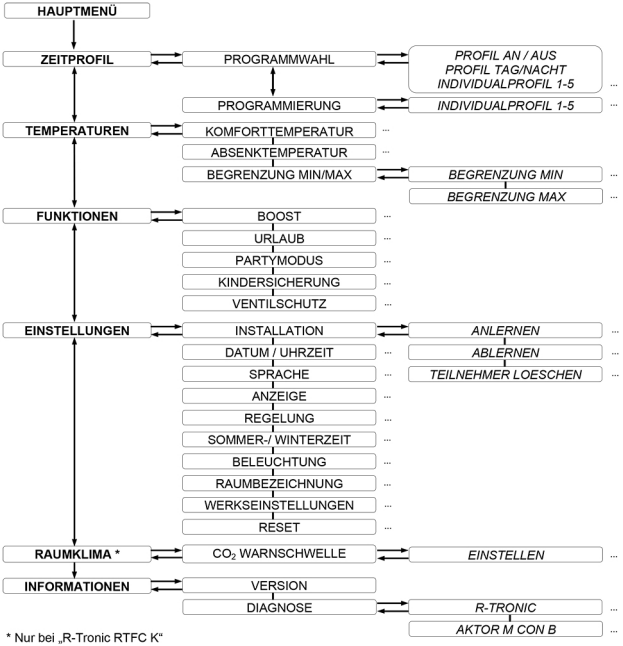
Sollten Ihre Bemühungen zur Fehlerbehebung zunächst erfolglos bleiben, trennen Sie jeweils die „R-Tronic“ und den Stellantrieb für etwa 10 Sekunden von der Spannungsversorgung (Batterie oder Netzteil) ab. Ein solcher Neustart hilft in nicht wenigen Fällen, das Problem zu beseitigen.

Besteht das Problem fort, stellen Sie die Werkseinstellungen jeweils der „R-Tronic“ und des Stellantriebs wieder her. Die Vorgehensweise ist in Kapitel 5 (Abschnitt 4.9) beschrieben.

Sollte auch das nicht helfen, wenden Sie sich bitte an Ihren Heizungsfachbetrieb oder direkt an die Firma Oventrop (Telefon-Hotline).

8 Schematische Menü-Übersicht

(Abbildung 53)



* Nur bei „R-Tronic RTFC K“

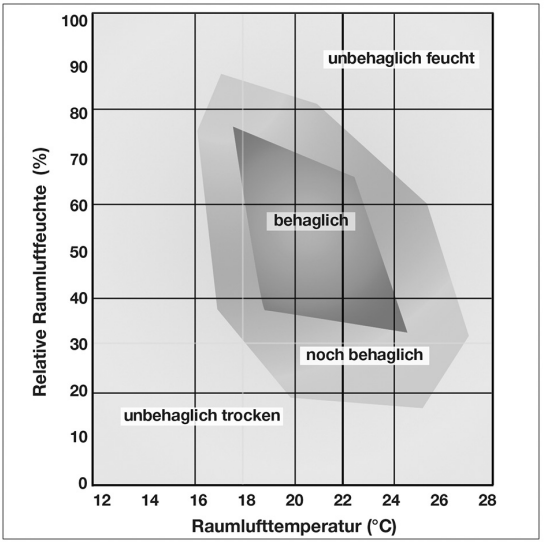
9 Luftfeuchte und „Behaglichkeitsdiagramm“

Die **„R-Tronic“-Ausführungen „RTF B“ und „RTFC K“** messen permanent die **Luftfeuchte** des Raums und zeigen diese als **prozentualen Wert** in der Textzeile des Displays an. Was ist der Sinn einer solchen Anzeige?

Die Raumluftfeuchte (Maßeinheit RH = „relative humidity“ in %) ist ein Indikator, in welchem Maß ein Raum Wasserdampf aufnimmt. Zu hohe Werte sind nachteilig, weil sie auf Dauer zu Feuchtigkeitsschäden und Schimmelbildung an Wänden führen.

Der **Referenzbereich** für ein „gutes“ Raumklima in Bezug auf die Luftfeuchte bewegt sich zwischen **30 und 65%**. Werte jenseits dieser Bandbreite werden von vielen Menschen als „unbehaglich“ empfunden. Überschreitet die Prozent-Angabe im „R-Tronic“-Display 65%, sollten Sie den Raum lüften, bis sich der Wert wieder im Referenzbereich einpendelt. Vorteil: Sie lüften energiesparend, weil nur für einen begrenzten Zeitraum. Nach der Lüftung erwärmen Sie vornehmlich Frischluft. Die folgende Darstellung visualisiert den Zusammenhang zwischen Luftfeuchte, Raumlufttemperatur und dem subjektiven „Behaglichkeitsempfinden“.

„Behaglichkeitsdiagramm“ (Abbildung 54)



10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anwendungsfall für die Raumklima-Optimierung mit „R-Tronic“ und Stellantrieb „Aktor MH CON B“ / „Aktor MD CON B“ 9
Abbildung 2: Produktübersicht „R-Tronic“ 10
Abbildung 3: Außenansichten der Funk-Stellantriebe „Aktor MH/MD CON B“ 11
Abbildung 4: Innenansicht des Funk-Stellantriebs „Aktor MH CON B“ 11
Abbildung 5: Batterieeinsatz „R-Tronic“ 15
Abbildung 6: Wandmontage Halteplatte „R-Tronic“ (Batteriebetrieb) 15
Abbildung 7: Wandmontage Halteplatte mit Unterputznetzteil 16
Abbildung 8: Montage „R-Tronic“ auf Tischständer 17
Abbildung 9: Batterieeinsatz Stellantrieb „Aktor MH CON B“ / „MD CON B“ 18
Abbildung 10: Position Stellantrieb an Heizkörperventil 19
Abbildung 11: Nahansicht „Stößel“ („Aktor MH CON B“) 19
Abbildung 12: Einstellroutine Datum/Uhrzeit („R-Tronic“) 20
Abbildung 13: Standardanzeige „R-Tronic“-Display 20
Abbildung 14: Anlern-/Justiertaste Stellantrieb 21
Abbildung 15: Zurück-Taste „R-Tronic“ 22
Abbildung 16: Display-Anzeige WARNSYMBOL (nach Anlernvorgang) 22
Abbildung 17: Baumstruktur Menü-Weg Anlernprozess 23
Abbildung 18: Kalibrierung Stellantrieb 24
Abbildung 19: Auto/Manu-Taste „R-Tronic“ 25
Abbildung 20: 24-Stunden-Ansicht Tag-/Nachtprofil 26
Abbildung 21: Einstellung Sollwert 27
Abbildung 22: Menü-Knopf „R-Tronic“ 28
Abbildung 23: Schema-Darstellung der ersten Menü-Ebene 28
Abbildung 24: Schema-Darstellung Menü ZEITPROFIL 29
Abbildung 25: Display-Anzeige Startpunkt HEIZPHASE 1 29
Abbildung 26: Display-Anzeige Einstellung KOMFORTTEMPERATUR 30
Abbildung 27: Display-Anzeige Endpunkt HEIZPHASE 1 30

Abbildungsverzeichnis „R-Tronic“

Abbildung 28: Display-Anzeige ABSENKTEMPERATUR HEIZPHASE 1 30
Abbildung 29: Display-Anzeige Startpunkt HEIZPHASE 2 30
Abbildung 30: Display-Anzeige Einstellung KOMFORTTEMPERATUR 31
Abbildung 31: Display-Anzeige Endpunkt HEIZPHASE 2 31
Abbildung 32: Display-Anzeige ABSENKTEMPERATUR HEIZPHASE 2 31
Abbildung 33: 24-Stunden-Ansicht programmierte Heiz-/Absenkphasen 32
Abbildung 34: Schema-Darstellung Menü TEMPERATUREN 34
Abbildung 35: Display-Anzeige Einstellung neue KOMFORTTEMPERATUR 34
Abbildung 36: Display-Anzeige Einstellung unteres Temperatur-Limit 35
Abbildung 37: Schema-Darstellung Menü FUNKTIONEN 36
Abbildung 38: Display-Anzeige URLAUBSMODUS AKTIV 37
Abbildung 39: Display-Anzeige Dauer PARTYMODUS 38
Abbildung 40: Display-Anzeige Wunschtemperatur PARTYMODUS 38
Abbildung 41: Schema-Darstellung Menü EINSTELLUNGEN 40
Abbildung 42: Display-Anzeige CO2-Anteil Raumluft in PPM 45
Abbildung 43: Schema-Darstellung Menü INFORMATIONEN 46
Abbildung 44: Display-Anzeige WARNSYMBOL (Störung) 46
Abbildung 45: Display-Anzeige Störungsmeldung (Textzeile) 47
Abbildung 46: Display-Anzeige BATTERIEN WECHSELN 48
Abbildung 47: Entfernen „R-Tronic“ von Halteplatte 48
Abbildung 48: Batteriewechsel „R-Tronic“ 49
Abbildung 49: Entfernen Gehäusedeckel von Stellantrieb 50
Abbildung 50: Nahansicht Anlern-/Justiertaste 50
Abbildung 51: Batteriewechsel Stellantrieb 50
Abbildung 52: Ausrichtung Stellantrieb auf Heizkörperventil 51
Abbildung 53: Schematische Menü-Übersicht 55
Abbildung 54: „Behaglichkeitsdiagramm“ 56

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 (0) 29 62 82-0
Telefax +49 (0) 29 62 82-400
E-Mail mail@oventrop.de
Internet www.oventrop.com

Eine Übersicht der weltweiten Ansprechpartner finden Sie unter www.oventrop.de.

Technische Änderungen vorbehalten.

1150682801 12/2014 (Version 1.4)